KERN & Sohn GmbH
Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com
Tel.: +49-[0]7433-9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Libretto d’istruzioni per uso e installazione
Display

KERN KXS/KXG-TM

Versione 2.0
11/2014
I

KXS/KXG-TM-BA_IA-i-1420

I

KERN KXS/KXG-TM

Versione 2.0 11/2014

Libretto d'istruzioni per uso e installazione Display

Sommario

1 Caratteristiche tecniche 5

2 Panoramica del dispositivo 6

2.1 Panoramica della tastiera 7

2.1.1 Modelli KXS-TM 7

2.1.2 Modelli KXG-TM 8

2.2 Panoramica delle indicazioni 10

3 Indicazioni basilari (informazioni generali) 12

3.1 Uso consentito 12

3.2 Usi non consentiti 12

3.3 Garanzia 12

- danno meccanico o danno dovuto all'azione di gas, corrente elettrica, fluidi **.... 12**
- collocazione non corretta o installazione elettrica non idonea **..... 12**

3.4 Supervisione dei mezzi di controllo 13

4 Indicazioni basilari di sicurezza 13

4.1 Rispetto delle indicazioni riportate nel manule d'istruzioni per uso 13

4.2 Istruzione del personale 13

5 Trasporto e stoccaggio 13

5.1 Controllo in accettazione 13

5.2 Imballaggio /trasporto di ritorno 13

6 Disimballaggio e collocazione 14

6.1 Posto di collocazione e di esercizio del display 14

6.2 Disimballaggio e collocazione 14

6.3 Componenti della fornitura / accessori di serie: 14

6.4 Sicurezze di trasporto 15

6.5 Collocazione 15

6.6 Collegamento alla rete di alimentazione elettrica 15

6.7 Lavoro con alimentazione ad accmulatore (opzione di fabbrica) 15

6.8 Calibrazione 16

6.9 Omologazione 16

7 Modalità di base 18

7.1 Accensione 18

7.2 Spegnimento 18

7.3 Azzeramento 18

7.4 Pesatura semplificata 18

7.5 Commutazione delle unità di misura 19

7.6 Pesatura con tara 19

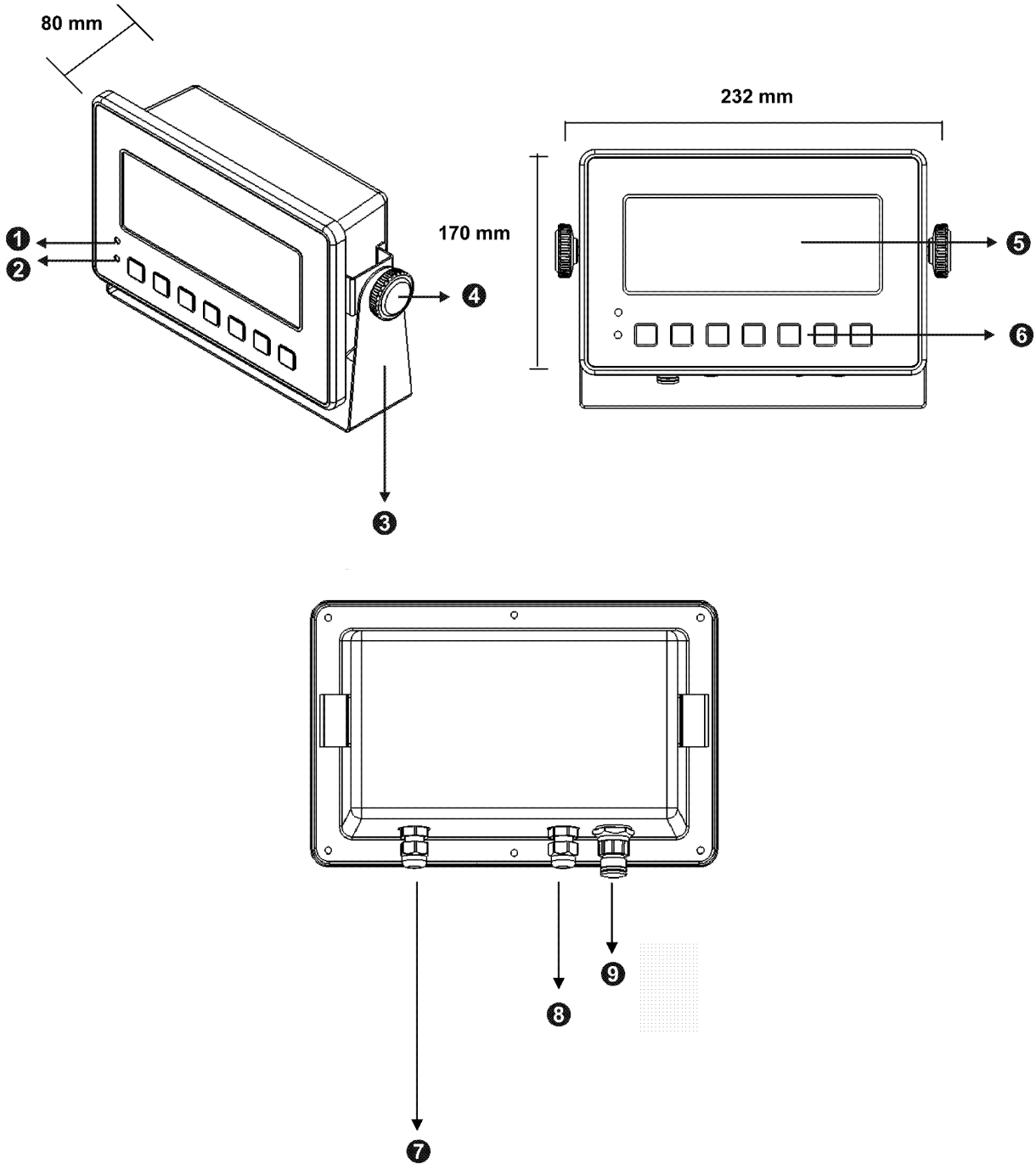
7.6.1 Taratura 19
7.6.2 Cancellazione di tara 19
7.6.3 Inserimento numerico del peso di tara (funzione di “PRE-TARE) 20
7.7 Richiamo dell’indicazione di peso lordo/netto 21
8 Applicazioni 22
8.1 Conteggio dei pezzi 22
8.2 Totalizzazione 24
9 Menu 28
10 Impostazioni del display (blocco del menu “01 FnC”) 29
10.1 Retroilluminazione del display (funzione “FnC 01”) 32
10.2 Interruzione di alimentazione automatica “Auro-Power-off” (funzione “FnC 02”) 33
10.3 Pesatura con intervallo di tolleranza (funzione “FnC 03”) 34
10.4 Resettaggio alle impostazioni di fabbrica (funzione “FnC 04”) 38
10.5 Azzeramento/impostazione di stabilità e reazione automatici (funzione “FnC 05”) ... 39
10.6 Funzione “Data-Hold” (funzione “Fnc 06”) 41
Questa funzione permette di visualizzare il valore massimo del carico (valore di picco) di un carico in crescita continua. Il valore di picco rimane visualizzato sul display fino al momento di sua cancellazione **..... 41**
10.6.1 Funzione di pesatura di animali 42
10.7 Ottimizzazione automatica del valore di referenza al. conteggio dei pezzi (funzione “FnC 07”) 47
10.8 Memorizzazione automatica del punto zero (funzione “FnC 10”) 48
10.9 Funzione del tasto “F” (funzione “FnC 12”) 49
10.10 Funzione Auto-Zero 50
11 Calibrazione esterna “Sistemi di pesatura non omologabili” (blocco del menu “02 EC”) 51
12 Impostazioni dell’interfaccia RS 232 (blocco del menu “03 rS1”) 54
12.1 Velocità di trasmissione (funzione “rS1 01”) 57
12.2 Parità (funzione “rS1 02”) 58
12.3 Formato di stampa (funzione “S1 03”) 59
12.4 Modo di stampa (funzione “rS1 04”) 61
12.5 Velocità di stampa fissa (funzione “rS1 05”) 62
12.6 Stampa dati automatica con indicazione zero (funzione “rS1 06”) 63
12.7 Condizione di stampa dati (funzione “rS1 08”) 64
12.8 Formato di dati a 6/7-posizioni (funzione “rS1 09”) 65
12.9 Impostazione di data/ora (funzione “rS1 10”) 66
12.10 Impostazione di formato di data (funzione “rS1 11”) 67
12.11 Inserimento dell’identificatore d’interfaccia RS 485 (funzione “rS1 12”) 68
13 Modalità dei comandi 69
14 Formato di uscita dati 71
14.1 Formato di dati a 7 posizioni (primo posto decimale non è preso in considerazione) 71
14.2 Formato di dati a 6 posizioni (primo posto decimale non è preso in considerazione .71

15 Bluetooth (opzione di fabbrica) 73
16 Manutenzione, conservazione in stato di efficienza, smaltimento 77
16.1 Pulizia 77
16.2 Manutenzione, conservazione in stato di efficienza 77
16.3 Smaltimento 77
16.4 Messaggi d'errore 77
17 Soluzione di inconvenienti dovuti a piccole avarie 78
18 Installazione del display/cella di carico 79
18.1 Struttura del sistema di pesatura 79
18.2 Collegamento di cella di carico 80
18.3 Collegamento dell'interfaccia RS 232 81
19 Menu di servizio 82
19.1 Configurazione del sistema di pesatura/blocco del menu 01 CSP 84
19.1.1 Sistemi di pesatura non omologabili (funzione "CSP 01") 85
19.1.2 Sistemi di pesatura omologabili (funzione "CSP 02") 89
19.1.3 Impostazione di punto di modifica della portata (funzione "CSP 03") 93
19.2 Linearizzazione / blocco del menu 03 CLn 95
19.3 Calibrazione "Sistemi di pesatura omologabili"/blocco del menu 02 CAL 99
19.4 Modifica di zona di gravitazione locale/blocco del menu 06 CGr 102
19.5 Impostazioni del dispositivo/blocco del menu 04 CFn 103
19.5.1 Parametro "Adattamento alle condizioni ambiente" (funzione "CFn 01") 104
19.5.2 Configurazione "Sistema di pesatura omologabile / non omologabile" (funzione "CFn 02") 107
19.5.3 Azzeramento durante l'accensione (funzione "CFn 04") 108
19.5.4 Modifica della funzione "Data-Hold" dei sistemi di pesatura omologabili (funzione "CFn 05") 109
19.5.5 Auto-Zero (sistemi di pesatura omologabili/(funzione "CFn 06" 111
20 Dichiarazione di conformitá 112

1 Caratteristiche tecniche

KERN	KXS-TM	KXG-TM
Indice	a 6 posizioni	
Risoluzione, sistemi omologabili	modalità a una portata (Max.) 10.000 e	
	modalità a due portate (Max.) 5000 e	
Risoluzione, sistemi non omologabili	30.000 d	
Classe omologazione	III	
Numero di portate	al mass. 2	
Unità di misura	g, kg	
Risoluzione	1, 2, 5, … 10, n	
Display	LCD, altezza cifre 55 mm, retroilluminato	
Celle di carico tensiometriche	al mass. 8 x 350 Ω	
Alimentazione elettrica	tensione d'ingresso 110–230 V AC	
	alimentatore di rete integrato	
Accumulatore opzionale, opzione di fabbrica	6 V, 4,5 Ah	
	Autonomia (retroilluminazione attivata) 40 h Autonomia (retroilluminazione disattivata) 80 h	
	Tempo di ricarica 12 h	
Temperatura ambiente ammessa	da –10°C a +40°C	
Umidità dell'aria	< 85%, relativa (senza condensa)	
Peso netto	2500 g	2000 g
Dimensioni AxPxH, (mm)	232 x 170 x 80	
Interfaccia opzione di fabbrica	RS 232: KXS-A04	
	RS 485: KXS-A01	
	Bluetooth: KXS-A02	
Grado di protezione	IP 68, conforme alla norma DIN 60529	

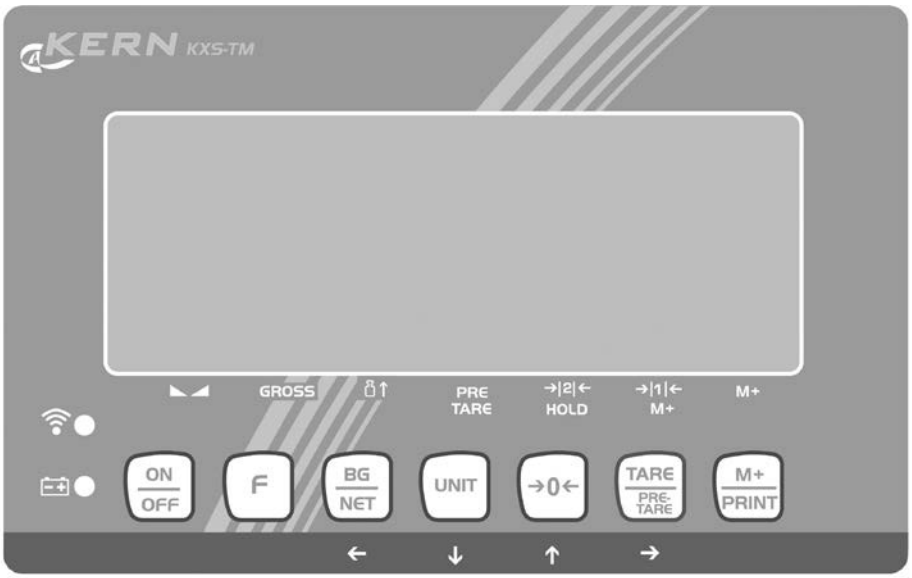
2 Panoramica del dispositivo



1	Rete wireless
2	Stato di carica accumulatore
3	Supporto per fissaggio a parete
4	Vite di fissaggio
5	Indice
6	Tastiera
7	Alimentazione elettrica
8	RS 232/RS 485 (opzione di fabbrica)
9	Presa cella di carico

2.1 Panoramica della tastiera

2.1.1 Modelli KXS-TM

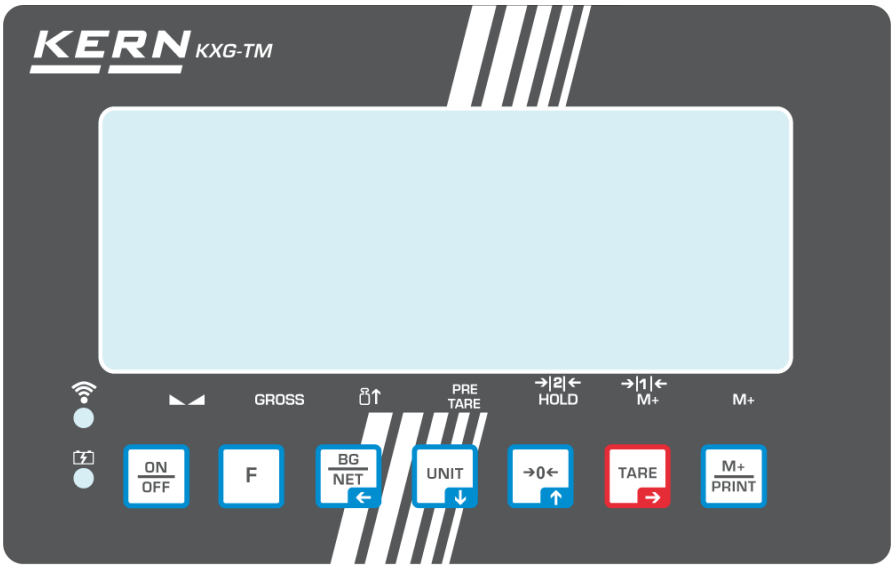


Tasto	Nome	Funzione
ON OFF	**Tasto ON/OFF**	• Accensione/spegnimento
F	**Tasto F**	• Tasto funzione (attribuzione, vedi il cap. 10.1, funzione “FnC-03”)
BG NET	**Tasto BG/NET**	• Commutazione delle indicazioni “Peso lordo” ⇔ “Peso netto”
UNIT	**Tasto UNIT**	• Unità di misura
TARE PRE-TARE	**Tasto TARE**	• Taratura • Conferma dati inseriti
→0←	**Tasto ZERO**	• Azzeramento
M+ PRINT	**Tasto M+/PRINT**	• Tasto funzione (attribuzione, vedi il cap. 10.1, funzione “FnC-02”)

2.1.1.1 Tasti di navigazione e loro funzione nel menu

→0←	↑	• Incremento valore cifra lampeggiante • Nel menu scorrimento avanti
UNIT	↓	• Decremento valore cifra lampeggiante • Nel menu scorrimento indietro
TARE / PRE-TARE	→	• Selezione cifra a destra • Intercettazione impostazione selezionata
BG / NET	←	• Selezione cifra a sinistra

2.1.2 Modelli KXG-TM



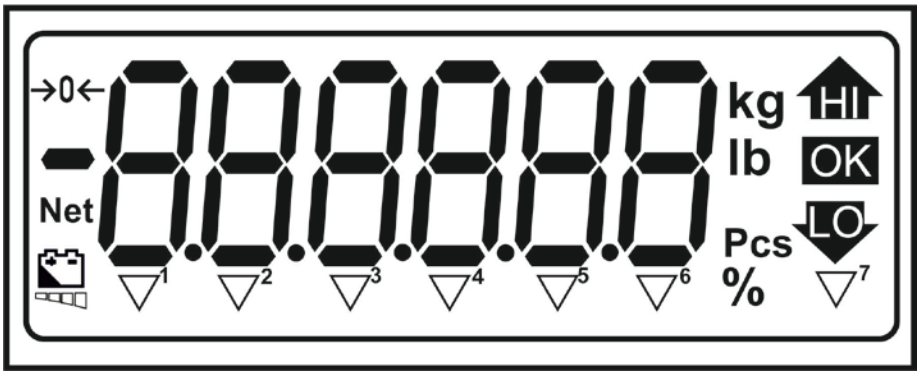
Tasto	Nome	Funzione
ON / OFF	**Tasto ON/OFF**	• Accensione/spegnimento
F	**Tasto F**	• Tasto funzione (attribuzione, vedi il cap. 10.1, funzione “FnC-03”)

	Tasto BG/NET	• Commutazione delle indicazioni “Peso lordo” ⇔ “Peso netto”
	Tasto UNIT	• Unità di misura
	Tasto TARE	• Taratura • Conferma dati inseriti
	Tasto ZERO	• Azzeramento
	Tasto M+/PRINT	• Tasto funzione (attribuzione, vedi il cap. 10.1, funzione “FnC-02”)

2.1.2.1 Tasti di navigazione e loro funzione nel menu

	↑	• Incremento valore cifra lampeggiante • Nel menu scorrimento avanti
	↓	• Decremento valore cifra lampeggiante • Nel menu scorrimento indietro
	→	• Selezione cifra a destra • Intercettazione impostazione selezionata
	←	• Selezione cifra a sinistra

2.2 Panoramica delle indicazioni



HI/OK/LO	Indici alla pesatura con intervallo di tolleranza
Kg	Unità di misura attuallmente impostata è “chilogrammo”
Lb	Unità di misura attuallmente impostata è “libbra”
Pcs	Indice al conteggio
→0←	Indice zero
Net	Valore di peso visualizzato è il valore peso netto
	Stato di carica accumulatore

Sistemi di pesatura non omologabili:

Indice ▼ sopra il sombolo indica:

	▼[1]	Valore di pesatura stabile
GROSS	▼[2]	Valore di peso visualizzato è il valore peso lordo
	▼[3]	Bilancia è in modalità di conteggio pezzi
PRE-TARE	▼[4]	Valore PRETARA salvato
HOLD	▼[5]	Valore di peso visualizzato rimarrà visualizzato fino alla sua cancellazione
M+	▼[6]	Dati conservati nella memoria di somma
	▼[7]	Unità di misura attuallmente selewzionata è “oz”

Sistemi di pesatura omologabili:

Indice ▼ sopra il sombolo indica:

	▼[1]	Valore di pesatura stabile
GROSS	▼[2]	Valore di peso visualizzato è il valore peso lordo
	▼[3]	Bilancia è in modalità di conteggio pezzi
PRE-TARE	▼[4]	Valore PRETARA salvato
	▼[5]	Portata attuale di piattaforma collegata
	▼[6]	
M+	▼[7]	Dati conservati nella memoria di somma

3 Indicazioni basilari (informazioni generali)

3.1 Uso consentito

Il display che avete acquistato, connesso con una cella di carico, serve a determinare il peso del materiale pesato. Deve considerarsi “un sistema di pesatura non autonomo”, vale a dire che gli oggetti da pesare vanno collocati con cautela a mano, al centro del piatto della bilancia. Il valore di pesatura è leggibile al raggiungimento della stabilizzazione.

3.2 Usi non consentiti

Non usare il sistema di pesatura per le pesature dinamiche; se la quantità del materiale pesato verrà leggermente decrementata o incrementata, il meccanismo di “compensazione-stabilizzazione” incorporato nel display può causare la visualizzazione dei risultai di pesatura errati (esempio: lenta fuoriuscita di liquido dal recipiente messo sulla bilancia)!
Non sottoporre il piatto della bilancia al carico prolungato. Ciò potrebbe causare danni al meccanismo di misurazione.
Evitare assolutamente colpi e sovraccarichi della bilancia sopra i carichi massimi indicati (Max.), detraendo il carico di tara già esistente, altrimenti si potrebbe causare danno al piatto di bilancia o al display.
Non utilizzare mai il display in locali minacciati da esplosione. L’esecuzione di serie non è esecuzione antideflagrante.
È vietato apportare modifiche costruttive al display il che potrebbe causare ottenimento di risultati di pesatura errati, trasgressione delle condizioni tecniche di sicurezza, nonché distruzione del display stesso.
Il display può essere utilizzato esclusivamente in conformità alle indicazioni riportate. Per altri impieghi / campi di esercizio è richiesto il consenso scritto dell’azienda KERN.

3.3 Garanzia

La garanzia decade nel caso di:

- mancato rispetto delle nostre indicazioni riportate nel libretto d’istruzioni per l’uso;
- uso non conforme alle applicazioni descritte;
- modifiche o manomissione dello strumento;
- danno meccanico o danno dovuto all’azione di gas, corrente elettrica, fluidi, usura naturale;
- collocazione non corretta o installazione elettrica non idonea;
- sovraccarico del meccanismo di misurazione.

3.4 Supervisione dei mezzi di controllo

Nell'ambito del sistema di garanzia di qualità, è necessario verificare a intervalli regolari i parametri tecnici di misurazione del display e del peso campione eventualmente disponibile. A tal fine l'utente responsabile deve definire un intervallo di tempo adeguato, nonché il genere e la portata del tale verifica. Informazioni riguardanti la supervisione degli strumenti di controllo quali sono i display, nonché l'indicazione di pesi campione indispensabili, sono reperibili sul sito Internet dell'azienda KERN (www.kern-sohn.com). I pesi campione, nonché i display si possono far calibrare in breve tempo e a buon mercato presso il laboratorio di calibrazione della casa KERN (ripristino alle norme vigenti in singoli stati di uso) accreditato da DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

4 Indicazioni basilari di sicurezza

4.1 Rispetto delle indicazioni riportate nel manule d'istruzioni per uso

- ⇨ Prima di collocazione e messa in funzione del display, è indispensabile leggere attentamente il relativo manuale d'istruzioni per l'uso, anche se si ha già esperienza nell'uso delle bilance dell'azienda KERN.
- ⇨ Tutte le versioni del manuale ne contengono esclusivamente una traduzione non vincolante. L'unico documento vincolante è quello originale in lingua tedesca.

4.2 Istruzione del personale

Lo strumento può essere uato e manutentato solo da adetti debitamente istruiti.

5 Trasporto e stoccaggio

5.1 Controllo in accettazione

Immediatamente dopo la ricezione del pacco occorre verificare se esso non abbia eventuali danni esterni visibili; lo stesso vale per il dispositivo, dopo il suo disimballaggio.

5.2 Imballaggio /trasporto di ritorno

- ⇨ Tutte le parti dell'imballaggio originale vanno conservate per un eventuale trasporto di ritorno.
- ⇨ Per il trasporto di ritorno si deve usare solo l'imballaggio originale.
- ⇨ Prima della spedizione si devono scollegare tutti i cavi connessi e parti sciolte/mobili.
- ⇨ Le sicurezze di trasporto, se presenti vanno rimontate.
- ⇨ Tutte le parti, p.es. protezione antivento in vetro, piatto di bilancia, alimentatore, ecc. si devono proteggere da scivolamento e danno.

6 Disimballaggio e collocazione

6.1 Posto di collocazione e di esercizio del display

I display sono stati costruiti in modo tale che nelle condizioni d'uso normali forniscano risultati di pesatura affidabili.
La scelta di corretta collocazione del display e del piatto di bilancia ne assicura funzionamento preciso e veloce.
Sul posto di collocazione si devono rispettare le seguenti regole:

- Collocare il sistema di pesatura su una superficie stabile e piatta.
- Evitare temperature estreme e sbalzi di temperatura che si verificano quando, per esempio, il dispositivo è collocato presso radiatori o in ambienti esposti all'azione diretta dei raggi solari.
- Proteggere il display e il piatto di bilancia dall'azione diretta delle correnti d'aria dovute all'apertura di finestre e porte.
- Evitare scosse durante la pesatura.
- Proteggere lo strumento da intensa umidità dell'aria, vapori e polvere.
- Non esporre il display all'azione prolungata di umidità intensa. La rugiada indesiderata (condensazione dell'umidità presente nell'aria ambiente) può formarsi sullo strumento freddo che viene collocato in un locale a temperatura notevolmente più alta. In tal caso è necessario scollegarlo dalla rete di alimentazione e sottoporre ad acclimatazione di circa due ore alla temperatura ambiente.
- Evitare cariche statiche provenienti da materiale pesato, contenitore della bilancia.

Nel caso di presenza dei campi elettromagnetici (generati, per esempio dai cellulari o apparecchi radio), cariche statiche, come anche alimentazione elettrica non stabile, sono possibili grandi deviazioni dei risultati (risultato di pesatura errato). In tal caso è necessario cambiare ubicazione del dispositivo o eliminare la sorgente dei disturbi.

6.2 Disimballaggio e collocazione

Tirare il display con cautela dell'imballaggio, rimuovere il sacchetto in plastica e collocare lo strumento nel posto previsto per il suo lavoro. La collocazione deve assicurare accesso facile al display e buona leggibilità dei dati visualizzati.

6.3 Componenti della fornitura / accessori di serie:

- Display, vedi il cap. 2
- Spina per collegamento di cella di carico
- Libretto d'istruzioni per l'uso

6.4 Sicurezze di trasporto

Rimuovere le sicurezze di trasporto dai quattro posti contrassegnati.

Sicurezze di trasporto

6.5 Collocazione

Il display va collocato in maniera tale che sia garantito accesso facile allo strumento e buona leggibilità dei dati visualizzati.

Al fine di alzare il display è possibile montarlo su uno stativo disponibile come opzione.

6.6 Collegamento alla rete di alimentazione elettrica

Il display è alimentato con la corrente elettrica mediante un alimentatore di rete esterno.

⇨ Inserire la spina direte alla presa.
Dopo il collegamento avviene l'autodiagnosi dello strumento. Esso è pronto al lavoro dopo la visualizzazione del valore zero.

6.7 Lavoro con alimentazione ad accmulatore (opzione di fabbrica)

Prima del primo uso è necessario caricare l'accumulatore attraverso l'alimentatore di rete per almeno 12 ore.
La visualizzazione del simbolo di accumulatore segnala il livello di sua sarica. La visualizzazione lampeggiante del simbolo segnala scarica imminente dell'accumulatore. La bilancia potrà lavorare ancora per alcune ore, quindi sarà spenta automaticamente per risparmiare l'accumulatore che va completamente ricaricato.

6.8 Calibrazione

Siccome il valore di accelerazione terrestre non è uguale in ogni posto della Terra, ogni display con bilancia connessa va adattato – conformemente al principio di pesatura risultante dalle basi di fisica – all'accelerazione terrestre propria del luogo di collocazione della bilancia (solo se il sistema di pesatura non ha subito calibrazione di fabbrica nel luogo di collocazione). Tale processo di calibrazione dev'essere eseguito alla prima messa in funzione, dopo ogni cambio di ubicazione del sistema di pesatura e anche nel caso di sbalzi di temperatura ambiente. Inoltre, al fine di ottenere risultati di misurazione precisi, si raccomanda di calibrare il display ciclicamente anche in modalità di pesatura.

Procedimento di calibrazione :

- **Sistemi di pesatura non omologabili, vedi il cap. 11**
- **Sistemi di pesatura omologabili, vedi il cap. 19.3**

6.9 Omologazione

Informazioni generali:
In conformità alla direttiva 90/384/CE o 2009/23/CE le bilance devono essere legalizzate, se sono usate agli scopi seguenti (portata d'uso derterminata dalla legge):

a) in commercio, quando il prezzo della merce è determinato attraverso la sua pesatura;
b) per la produzione dei farmaci in farmacie, nonché per le analisi in eseguite laboratori medici e farmaceutici;
c) per scopi ufficiali;
d) nella produzione delle confezioni finali.

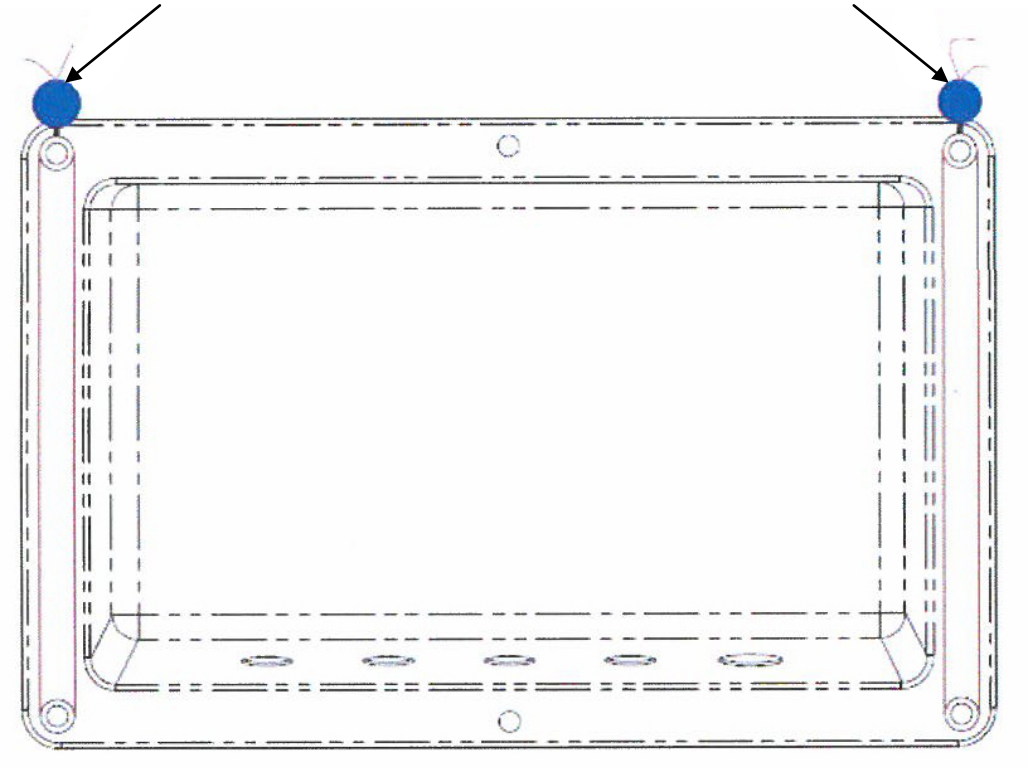
In caso di dubli bisogna rivolgersi all'Ufficio dei Pesi e delle Misure locale.

Indicazioni riguardanti la legalizzazione :

Per un sistema di pesatura contrassegnato nei dati tecnici come omologabile è richiesta un'autorizzazione del tipo che è d'obbligo sul territorio della CE. Se lo strumento dev'essere usatoa sul territorio soprammenzionato, in cui l'omologazione è richiesta, allora la detta omologazione dev'essere regolarmente rinnovata.
Il rinnovo della omologazione avviene in conformità alle disposizioni legali vigenti in singolo paese. In Germania, per esempio, la omologazione è di solito valida per 2 anni.
È necessario rispettare le leggi vigenti nel paese dell'utente di bilancia!

Omologazione di un dispositivo senza sigilli non è valida.
Nel caso dei dispositivi omologabili i sigilli appostivi informano del fatto che un dispositivo può essere aperto e manutentato esclusivamente da personale speciale addestrato e autorizzato. La rottura di un sigillo (sigillo/filo di omologazione) implica l'estinzione di validità di omologazione. Occorre rispettare leggi e regolamenti nazionali in materia. In Germania è richiesto rinnovo di omologazione.

Sigillatura:



7 Modalità di base

7.1 Accensione

⇨ Premere il tasto ON/OFF, viene eseguita l'autodiagnosi dello strumento che è pronto al lavoro subito dopo la visualizzazione dell'indicazione di peso.

7.2 Spegnimento

⇨ Per 3 sec. premere il tasto ON/OFF, l'indice si spegne.

7.3 Azzeramento

La funzione d'azzeramento serve a correggere l'influsso di poche quantità di sporco depositate sul piatto di bilancia..

Azzeramento manuale

⇨ Alleggerire il sistema di pesatura.

⇨ Premere il tasto ZERO, comparirà l'indicazione di zero e l'indice →0←.

Azzeramento automatico

⇨ È possibile attivare o disattivare azzeramento automatico nel menu, vedi il cap. 10.10, funzione "FnC 13".
Il punto zero viene corretto in automatico dopo l'alleggerimento della bilancia.

7.4 Pesatura semplificata

⇨ Mettere sul piatto il materiale pesato.

⇨ Aspettare la visualizzazione dell'indice ▼ sopra l'indice di stabilizzazione.

⇨ Leggere il risultato di pesatura.

7.5 Commutazione delle unità di misura

⇨ Premere il tasto UNIT.

Ciò farà commutare l'indicazione di peso fra le unità "kg" e "g".

7.6 Pesatura con tara

Dopo la taratura non è possibile inserimento numerico del valore di tara.

Dopo l'inserimento numerico del peso di tara è possibile eseguire la taratura solo nel caso sia soddisfatta la condizione che "il peso di tara > il valore di PRETARA".

7.6.1 Taratura

⇨ Mettere sulla bilancia il suo recipiente. Aspettare la visualizzazione sul display dell'indice di stabilizzazione, quindi premere il tasto TARE. Sarà visualizzato il valore zero e l'indice NET.

⇨ Il peso del recipiente salvata nella memoria della bilancia.

⇨ Pesare il materiale destinato alla pesatura, comparirà il peso netto.

⇨ Dopo la rimozione del recipiente della bilancia, la sua massa è visualizzata come valore con segno negativo.

⇨ Il processo è di taratura è ripetibile senza limite di frequenza ,p.es. pesando alcuni componenti di una miscela (pesatura aggiuntiva). Il limite viene raggiunto al raggiungimento dell'intera portata del sistema di pesatura on frequenza libera fino al raggiungimento dell'intera portata del sistema di pesatura.

⇨ Il tasto BG/NET consente la commutazione delle indicazioni di peso fra peso lordo e quello netto, vedi il cap. 7.7.

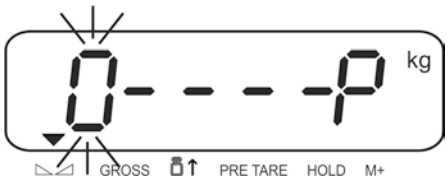
7.6.2 Cancellazione di tara

⇨ Alleggerire la bilancia e premere il tasto TARE.
L'indice NET si spegnerà, sarà visualizzato il valore zero.

7.6.3 Inserimento numerico del peso di tara (funzione di “PRE-TARE)

È possibile detrarre il peso proprio del recipiente adoperato per pesatura, inserendo questo peso come tara detratta. Grazie a ciò durante le pesature successive sarà visualizzato solo il peso netto del materiale pesato.

⇨ Premere il tasto TARE, la posizione attiva lampeggia.



⇨ Inserire il peso di tara noto, p.es. 2 kg e confermare, premendo il tasto di TARE. Per inserimento numerico vedi il cap. 2.1.1.

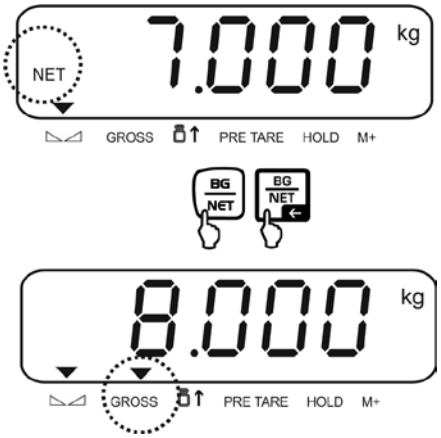
Il peso inserito verrà salvato come peso di tara e visualizzato con segno di valore negativo. L’indice ▼ è acceso sopra il simbolo PRE-TARE.

⇨ Mettere sulla bilancia il recipiente di bilancia carico, sarà visualizzato il peso netto.

⇨ Il valore di tara rimane salvato fino alla sua cancellazione attraverso il tasto TARE.

7.7 Richiamo dell’indicazione di peso lordo/netto

La pressione ripetuta del tasto BG/NET permette la commutazione fra l’indicazione del valore di peso netto e lordo.
Con indicazione “Peso lordo” l’indice ▼ è acceso sopra il simbolo **GROSS**.
Con indicazione “Peso netto” è acceso il simbolo **NET**.



8 Applicazioni

8.1 Conteggio dei pezzi

Prima che sia possibile il conteggio dei pezzi attraverso la bilancia, bisogna determinare il peso di un pezzo, il cosiddetto valore di referenza. A tal fine occorre mettere sulla bilancia un numero definito dei pezzi contati. Avviene la determinazione del loro peso complessivo e divisione per il numero di pezzi, il cosiddetto numero dei pezzi di referenza. Sulla base del peso di un pezzo calcolato avverrà il conteggio dei pezzi.
Vi è d'obbligo il principio seguente:
Più grande è il numero dei pezzi di referenza e più esatto è il risultato del conteggio.

Determinazione e calcolo del peso di un pezzo

1. Per attivare la funzione del conteggio dei pezzi, premere in modalità di pesatura il tasto UNIT. Sul display comparirà l'indice "Pcs".

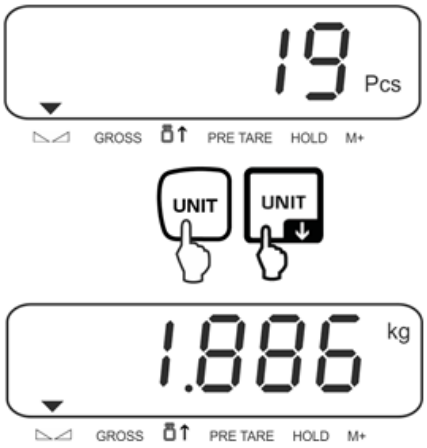
2. Premere alcune volte il tasto BG/NET fino alla visualizzazione del numero dei pezzi di referenza (p.es. 100), sono selezionabili: C 10, C 20, C 50, C 100, C 200.

3. Mettere sulla bilancia un numero dei pezzi (p.es. 10 pezzi) corrispondente al numero dei pezzi di referenza impostato e confermarlo, premendo il tasto UNIT. La bilancia calcola il peso di referenza (peso medio di ogni pezzo), dopodiché sarà visualizzato il numero dei pezzi attualmente impostato (p.es. 10 pezzi).

4. Togliere il peso di referenza. A questo punto la bilancia è in modalità di conteggio pezzi e conteggia tutti i pezzi messi sul piatto della bilancia.

Commutazione fra il numero dei pezzi e il valore di peso

Il tasto UNIT permette la commutazione fra l'indicazione del numero di pezzi e del valore di peso.



Dopo lo spegnimento e la riaccensione, la bilancia è attivata in modalità del conteggi di pezzi. Il peso di referenza attuale rimane salvato fino all'impostazione di un nuovo valore di referenza o allo spegnimento di alimentazione elettrica.

La funzione del conteggi dei pezzi non è attiva quando il peso è inferiore alle 20 d oppure non supera il peso minimo di un pezzo (< 0,2 d).

Ottimizzazione automatica di valore di referenza

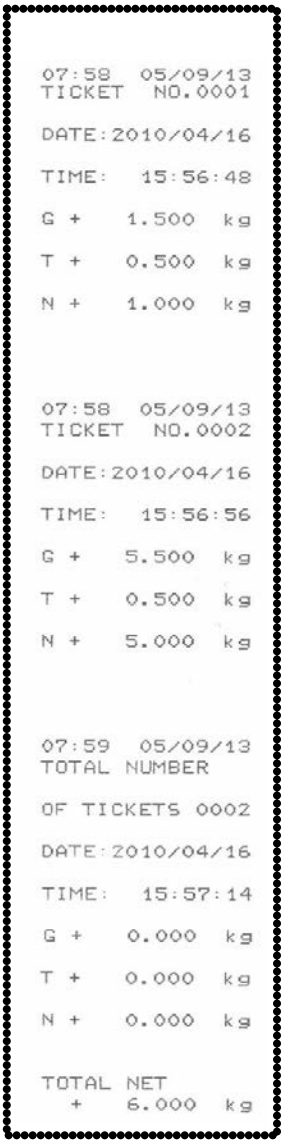
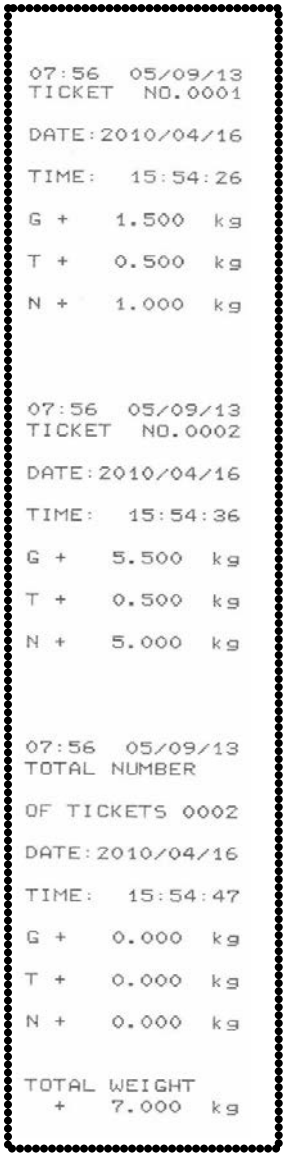
Al fine di migliorare l'esattezza di conteggio, è possibile ottimizzare il valore di referenza mettendo sulla bilancia pezzi successivi. A ogni ottimizzazione il valore di referenza è calcolato di nuovo. Siccome i pezzi in più aumentano la base di calcolo, il valore di referenza diventa anche più esatto.

⇨ Se il numero dei pezzi messi sulla bilancia supera il valore di referenza di più di 5 pezzi, avviene attivazione di ottimizzazione automatica del valore di referenza. Il peso di referenza viene calcolato di nuovo.

8.2 Totalizzazione

Impostazioni nel menu richieste:

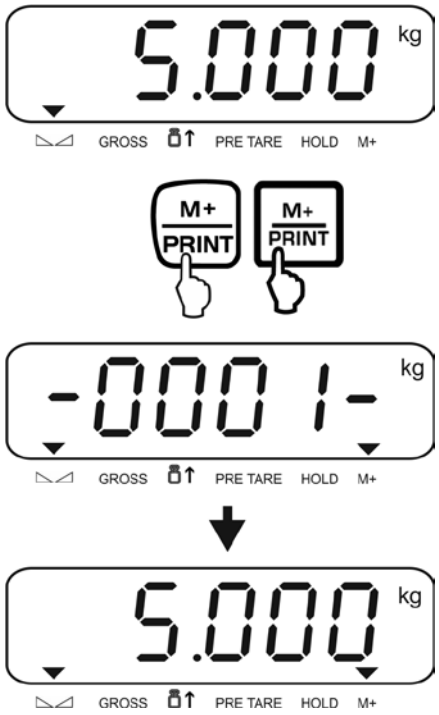
1. **Funzione “rSi 04”: impostazione “M_Plus”, vedi il cap. 12.4**
2. **Funione “rSi 03”, impostazione F_M 10 oppure F_M 11 (per esempio di stampa vedi sotto), vedi il cap. 12.3**

F_M 10 (M+ Modalità di totalizzazione 1): Total = somma di peso netto di ogni pesata	**F_M 11** (M+ Modalità di totalizzazione 2): Total = somma di peso lordo di ogni pesata
Esempio di stampa (KERN YKB-01N)	Esempio di stampa (KERN YKB-01N)
 1. pesata 2. pesata Stampa di memoria di somma Somma di peso netto di ogni pesata	 1. pesata 2. pesata Stampa di memoria di somma Somma di peso lordo di ogni pesata

Funzione di totalizzazione non è attiva, quando il peso è più basso delle 20 d.

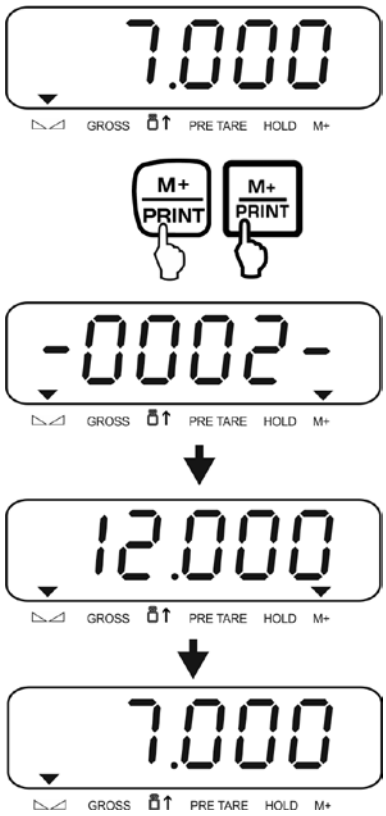
Totalizzazione:

⇨ Mettere sulla bilancia il materiale pesato A, p.es. 5 kg.
Aspettare la visualizzazione dell'indice di stabilizzazione, quindi premere il tasto M+/PRINT. Il valore di peso viene aggiunto alla memoria di somma e stampato (dopo il collegamento di una stampante opzionale). Saranno visualizzati in sequenza il numero di pesature e il peso totale. L'indice ▼ è acceso sopra il simbolo M+.



⇨ Togliere il materiale pesato. È possibile mettere sulla bilancia il nuovo materiale da pesare solo quando l'indicazione è ≤ zero.

⇨ Mettere sulla bilancia il materiale pesato B, p.es. 7 kg.
Aspettare la visualizzazione dell'indice di stabilizzazione, quindi premere il tasto M+/PRINT. Il valore di peso verrà aggiunto alla memoria di somma e stampato (dopo il collegamento di una stampante opzionale). Per due secondi saranno visualizzati in sequenza il numero di pesature e il peso totale. Successivamente sarà visualizzato il valore di peso attuale e sopra il simbolo M+ è acceso l'indice ▼.



⇨ Se necessario, sommare il materiale pesato successivo in maniera descritta sopra. È necessario allegerire il sistema di pesatura fra le singole pesature.

⇨ Il processo è ripetibile liberamente fino all'esaurimento della portata del sistema di pesatura.

Visualizzazione e stampa della somma “Total”:

⇨ Con la bilancia alleggerita (indicazione valore zero) premere il tasto M+/PRINT, per 2 sec. saranno visualizzati in sequenza il numero di pesature e il peso totale. Per stampare i risultati, premere durante questa visualizzazione il tasto M+/PRINT.

Cancellazione della memoria di somma:

1. Premendo il tasto M+/PRINT:
   Durante la visualizzazione del messaggio “Numero pesature” premere di nuovo il tasto M+/PRINT. I dati salvati nella memoria di somma saranno cancellati. L’indice ▼ sopra il simbolo **M+** si spegne.
2. Premendo il tasto F
   Nel menu, attraverso la funzione “FnC 12” e impostazione “MC, è possibile assegnare al tasto “F” la funzione di “Cancellazione del a memoria di somma”, vedi il cap. 10.9.
   Con la bilancia **alleggerita** (indicazione valore zero) premere il tasto “F”, i dati salvati nella memoria di somma saranno cancellati. L’indice ▼ sopra il simbolo **M+** si spegne.

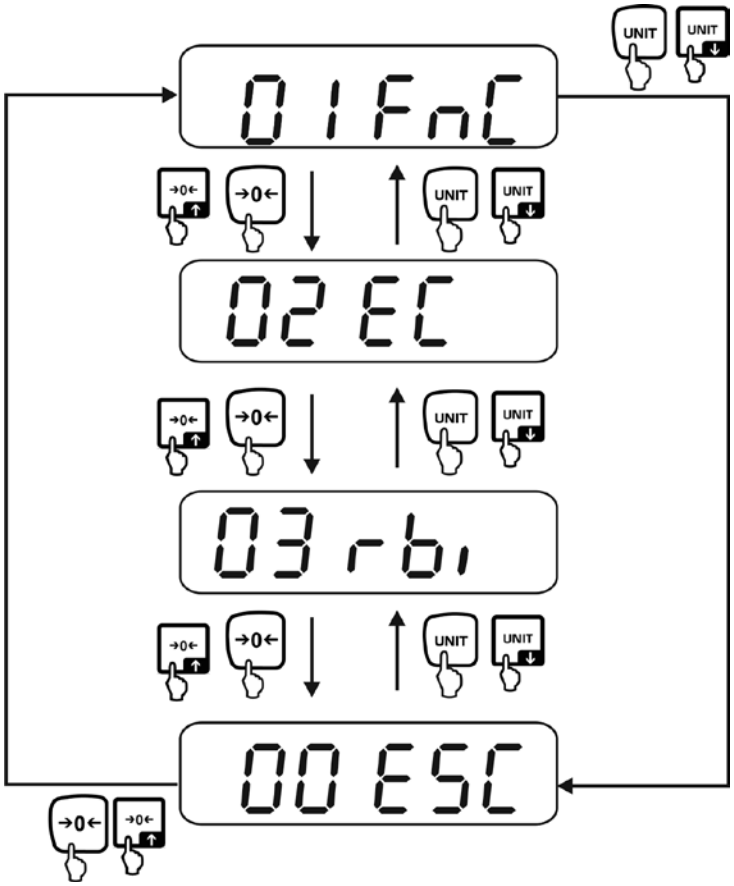
9 Menu

Il menu si compone dei blocchi seguenti:

01 FnC	Impostazione display
02 EC	Calibrazione esterna
03 rbi	Impostazioni interfaccia
00 ESC	Uscita dal menu/ritorno in modalità di pesatura

Ingresso nel menu:

⇨ In modalità di pesatura premere contemporaneamente i tasti BG/NET e ZERO, sarà visualizzato il blocco del menu “01 FnC”.



10 Impostazioni del display (blocco del menu “01 FnC”)

Ingresso nel menu:

⇨ In modalità di pesatura premere contemporaneamente i tasti BG/NET e ZERO, sarà visualizzato il blocco del menu “01 FnC”, vedi il cap. 9.

Tasti e loro funzione nel menu:

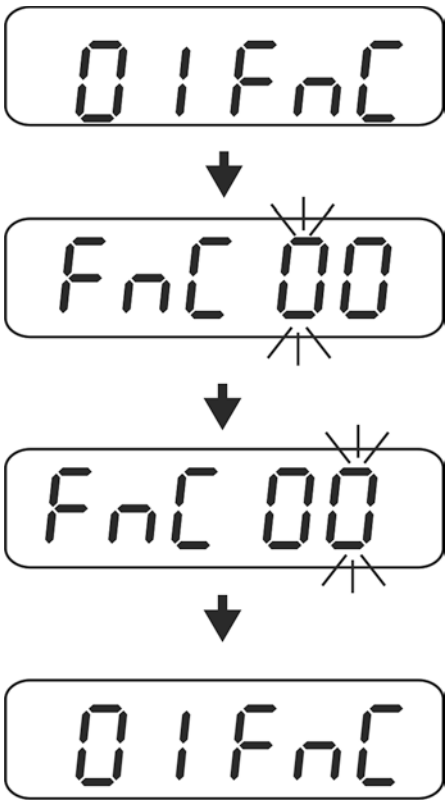
→0← / →0←	↑	• Incremento valore cifra lampeggiante • Nel menu scorrimento avanti
UNIT / UNIT	↓	• Decremento valore cifra lampeggiante • Nel menu scorrimento indietro
TARE PRE-TARE / TARE	→	Selezione cifra sulla destra
BG NET / BG NET	←	Selezione cifra sulla sinistra

Navigazione nel menu/richiamo della funzione:

Premere il tasto TARE.

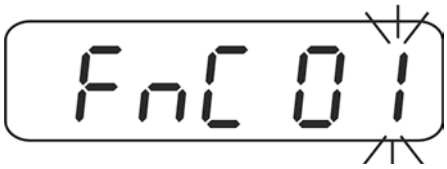
Selezionare la funzione con tasti navigazione (FnC 00 → FnC 13).

Ritorno al menu: Selezionare la funzione “FnC 00” e confermare la selezione, premendo il tasto TARE.

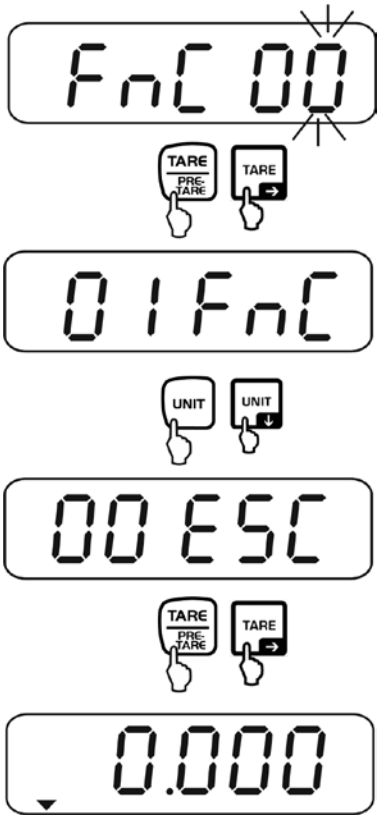


Uscita dal menu/ritorno in modalità di pesatura:

⇨ Esempio: omissione della funzione “FnC 01”



⇨ Premendo i tasti navigazione selezionare la funzione “FnC 00” e confermare la selezione, premendo il tasto TARE.

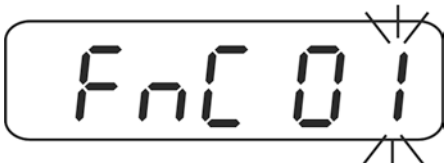


Panoramica delle funzioni:

FnC 00	Uscita dal menu
FnC 01	Retroilluminazione display
FnC 02	Interruzione di alimentazione automatica
FnC 03	Pesatura con intervallo di tolleranza/impostazione valori limite
FnC 04	Resettaggio a impostazioni di fabbrica
FnC 05	Azzeramento automatico/impostazione stabilizzazione e reazione
FnC 06	Funzione “Data-Hold”
FnC 07	Ottimizzazione automatica valore di referenza al conteggio pezzi
FnC 08	Non documentato
FnC 09	Non documentato
FnC 10	Memorizzazione punto zero automatica (non disponibile in sistemi di pesatura con ammissione del tipo)
FnC 11	Non documentato
FnC 12	Funzione tasto “F”
FnC 13	Funzione “Auto-Zero” (non disponibile in sistemi di pesatura con ammissione del tipo)

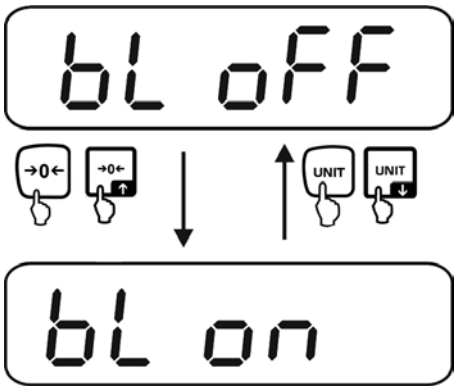
10.1 Retroilluminazione del display (funzione “FnC 01”)

⇨ Richiamare la funzione “FnC 01”, vedi il cap. 10 “Navigazione nel menu”.



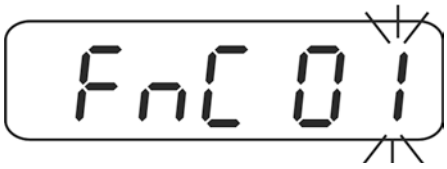
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione di retroilluminazione del display attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



bl off	Retroilluminazione del display disattivata
bl on	Retroilluminazione del display è attivata automaticame con valore di peso > 10 d. Un’inattività dello strumento o visualizzazione di valore zero per 10 secondi causa spegnimento automatico di retroilluminazione.

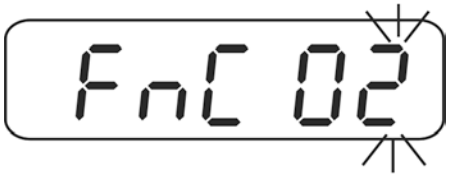
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 10.

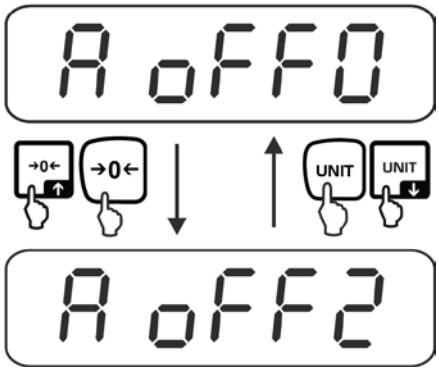
10.2 Interruzione di alimentazione automatica “Auro-Power-off” (funzione “FnC 02”)

⇨ Richiamare la funzione “FnC 02”, vedi il cap. 10 “Navigazione nel menu”.



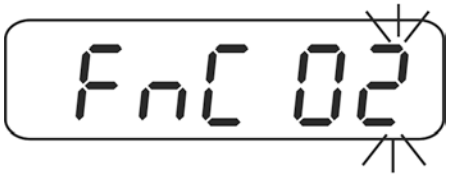
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



A off0	Funzione disattivata
A off1 ⬇ **A off9**	Un’inattività del sistema di pesatura o il peso < 10 d causano spegnimento automatico allo scorrere di tempo preimpostato. valori di tempo selezionabili: 1–9 minuti.

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 10.

10.3 Pesatura con intervallo di tolleranza (funzione “FnC 03”)

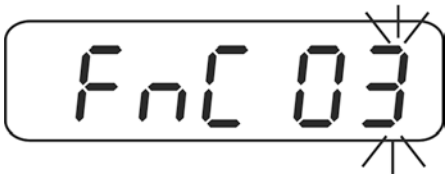
Durante la pesatura con intervallo di tolleranza, è possibile determinare i valori limite superiore ed inferiore e così assicurare che il materiale pesato si trovi precisamente entro i limiti di tolleranza determinati.
Il superamento del limite superiore o inferiore dell’interrvallo di tolleranza durante il controllo di tolleranza, come anche durante il dosaggio, la divisione in porzioni e la cernita, viene segnalato con emissione di un segnale ottico e acustico, in funzione dell’impostazione nel menu.

Segnale ottico:
I tre indici seguenti informano se il materiale pesato si trova entro i due limiti di tolleranza.
Gli indici forniscono le informazioni seguenti:

	Peso inferiore al valore preimpostato o sotto il limite di tolleranza inferiore
	Peso entro l’intervallo di tolleranza
	Peso superiore al valore preimpostato o sopra il limite di tolleranza superiore

Impostazioni:

⇨ Richiamare la funzione “FnC 03”, vedi il cap. 10 “Navigazione nel menu”.

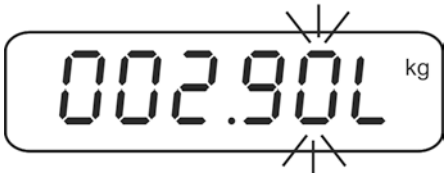


⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione di tolleranza superiore attuale.

⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) inserire il valore desiderato, p.es. 3 kg.

⇨ Premere ripetutamente il tasto TARE, fino alla visualizzazione dell’indicazione per l’inserimento del limite di tolleranza inferiore.

⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) inserire il valore desiderato, p.es. 2,9 kg.



⇨ Premere ripetutamente il tasto TARE, fino alla visualizzazione delle impostazioni del segnale acustico. Sarà visualizzata l'impostazione attuale.

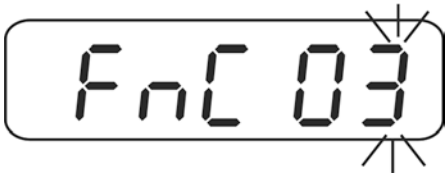
⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) inserire il valore desiderato.

Impostazioni del segnale acustico

(a)(b)(c)

Modalità selezionata	Descrizione
(a) ⇒	1 = Segnale acustico attivo 0 = Segnale acustico disattivato
(b) ⇒	1 = Segnale acustico suona con valori di pesatura stabili 0 = Segnale acustico suona con valori di pesatura instabili
(c) ⇒	1 = Segnale acustico suona quando il peso di materiale pesato si trova nell'intervallo di tolleranza 0 = Segnale acustico suona quando il peso di materiale pesato si trova fuiri dell'intervallo di tolleranza ed è > 10 d

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l'indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 10.

Pesatura con intervallo di tolleranza:

⇨ Tarare il sistema adoperando il recipiente della bilancia.

⇨ Mettere il materiale da pesare, il controllo di tolleranza sarà attivato. Gl'indici segnalano se il materiale pesato si trova entro i due limiti di tolleranza.

Materiale pesato sotto il limite di tolleranza impostato	Materiale pesato entro l'intervallo di tolleranza impostato	Materiale pesato sopra il limite di tolleranza impostato
Acceso l'indice ⇩.	Acceso l'indice OK.	Acceso l'indice H.

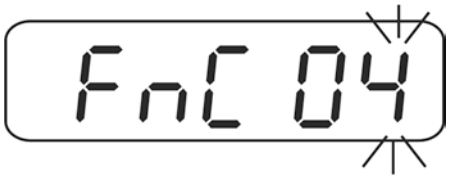
Per disattivare la funzione per tolleranza, inserire il valore "00.000 kg".

10.4 Resettaggio alle impostazioni di fabbrica (funzione “FnC 04”)

Attivazione della funzione “FnC 04” causa resettaggio alle impostazioni di fabbrica delle seguenti funzioni:

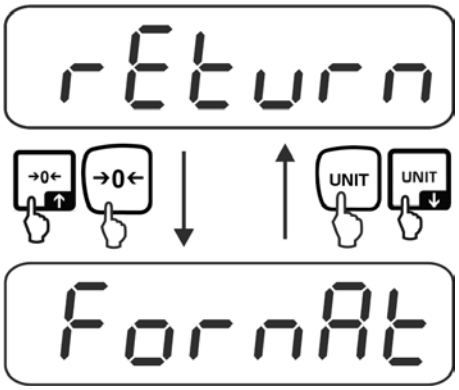
1. Calibrazione esterna
2. Impostazione di pesatura con intervallo di tolleranza
3. Impostazioni di filtro
4. Impostazioni di conteggio pezzi

⇨ Richiamare la funzione “FnC 04”, vedi il cap. 10 “Navigazione nel menu”.



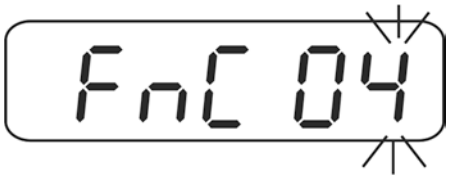
⇨ Premere il tasto TARE.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



return	Mancanza resettaggio alle impostazioni di fabbrica
format	Resettaggio alle impostazioni di fabbrica

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.

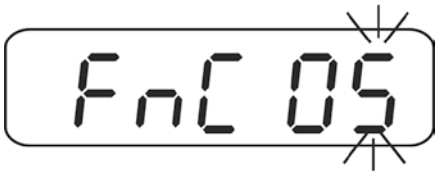


⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 10.

10.5 Azzeramento/impostazione di stabilità e reazione automatici (funzione “FnC 05”)

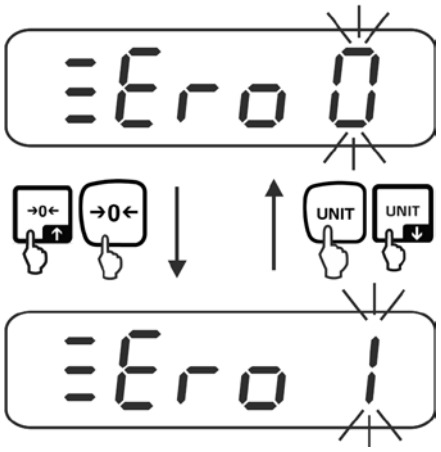
i	Questa funkie è disponibile solo in sistemi di pesatura non omologabili (CFn 02 = 0), per sistemi di pesatura omologabili vedi il cap. 18.5.1.

⇨ Richiamare la funzione “FnC 05”, vedi il cap. 10 “Navigazione nel menu”.



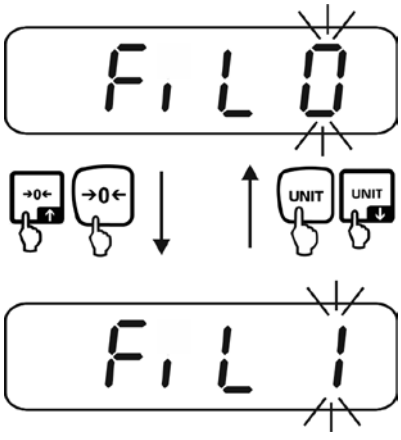
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



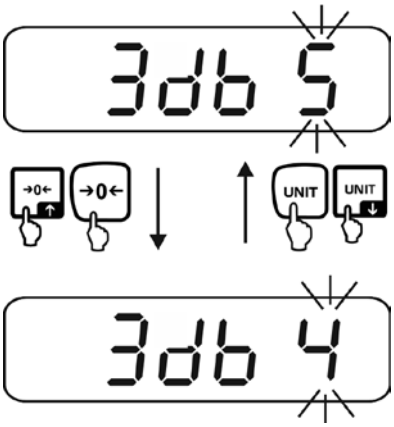
Zero 0 ⬇ **Zero 9**	Attivazione/disattivazione di azzeramento automatico e selezione di campo d’azzeramento. Valori selezionabili: 0 (disattivato), 1 d, 2 d, 3 d, 4 d, 5 d, 6 d, 7 d, 8 d, 9 d

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione di stabilità attuale.



FiL 0 ⬇ **FiL 9**	Più alto è il valore e più alta la priorità di stabilità. Valori selezionabili: 0–9. Impostazione di fabbrica “0”.

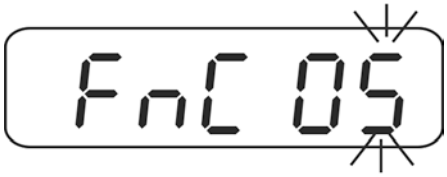
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, sarà visualizzato il livello di reazione attuale.



3 db 0 ⬇ **3 db 9**	Più alto è il valore e più alta la priorità di reazione. Valori selezionabili: 0–9. Impostazione di fabbrica “5”.

i	Attraverso le funzioni “FiL” e “3db” è possibile adattare l’indicazione di sabilità dell’indicazione e del grado di reazione del sistema di pesatura alle esigenze di determinata applicazione o condizioni ambiente. Occorre ricordarsi che in principio rallentamento dei tempi di reazione implica una maggiore stabilità di lavorazione dati impostata, mentre un’accelerazione dei tempi di reazione ai carichi influisce sulla stabilità.

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.

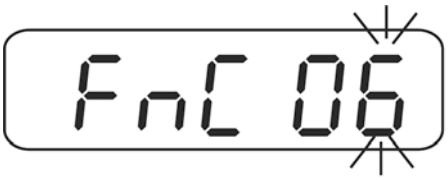


⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 10.

10.6 Funzione “Data-Hold” (funzione “Fnc 06”)

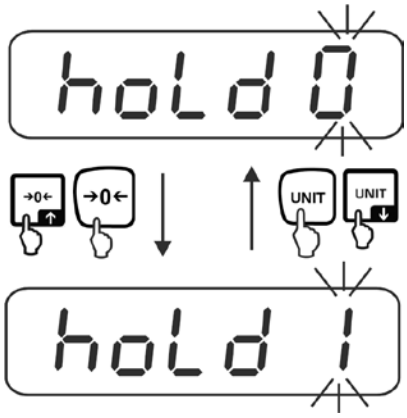
i	Nei sistemi di pesatura omologabili (CFn 02 = 1) l’impostazione “hold = 0” per la funzione “FnC 06” non è modificabile (modifiche sono possibile solo attraverso la funzione “CFn 05”, vedi il cap. 18.5.4.).

⇨ Richiamare la funzione “FnC 06”, vedi il cap. 10 “Navigazione nel menu”.



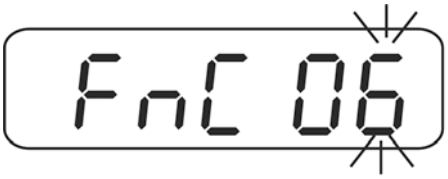
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



hold 0	Funzione disattivata (impostazione di fabbrica)
hold 1	**Funzione valore di picco** Questa funzione permette di visualizzare il valore massimo del carico (valore di picco) di un carico in crescita continua. Il valore di picco rimane visualizzato sul display fino al momento di sua cancellazione attraverso un qualsiasi tasto.
hold 2	**Modalità “Stable hold 1”** Dopo la stabilizzazione il valore di pesatura rimane congelato fino alla pressione di qualsiasi tasto del display.
hold 3	**Modalità “Stable hold 2”** Dopo la stabilizzazione il valore di pesatura rimane congelato fino al momento di caduta del carico al di sotto di 10 d.
hold 4	**Modalità di Pesatura animali** La funzione di pesatura di animali è destinata alle procedure di pesatura instabile, vedi il cap. successivo. 10.6.1.

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l'indicazione sarà ricommutata al menu.



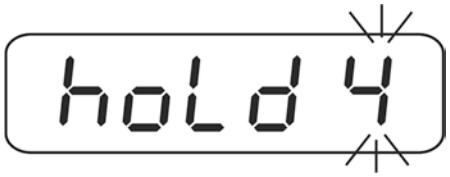
⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 10.

10.6.1 Funzione di pesatura di animali

La funzione di pesatura di animali è destinata a pesare materiali non stabili, p.es. animali vivi. La bilancia ricava un valore medio dal numero di pesature preimpostato e lo visualizza fino al momento di alleggerimento della bilancia (indicazione < 10 d).

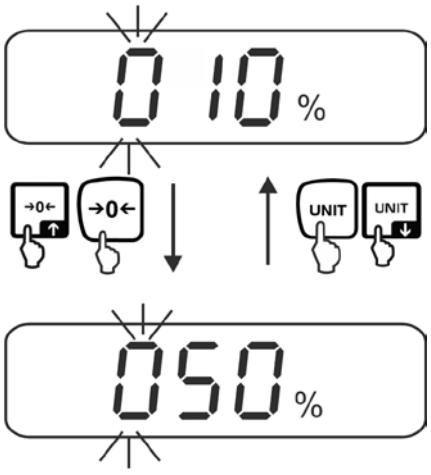
Impostazioni:

⇨ Richiamare l'impostazione "hold 4", vedi il cap. 10.6.



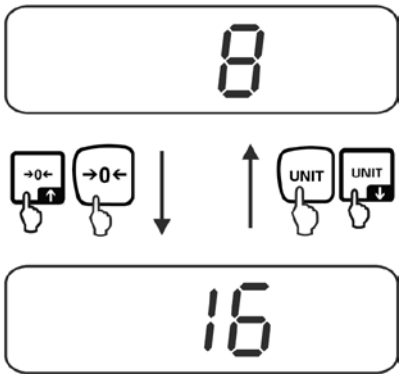
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l'impostazione attuale.

⇨ Selezionare l'impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



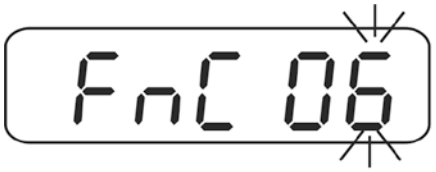
1% ⬇ **100%**	Intervallo di oscillazioni d'indicazione, valori selezionabili: 1–100%. Impostazione di fabbrica "10".

⇨ Premere ripetutamente il tasto TARE, fino alla visualizzazione dell'impostazione attuale "Numero di pesature".

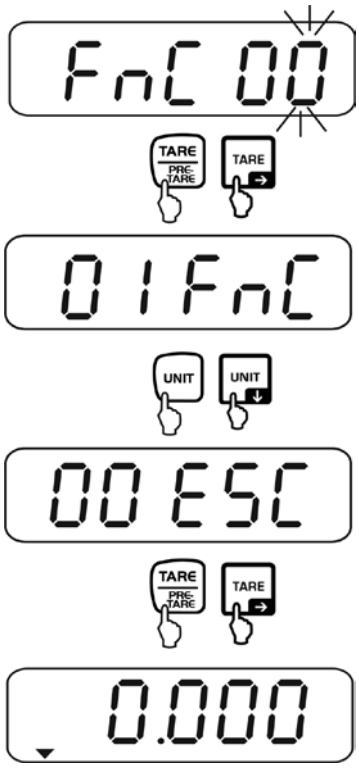


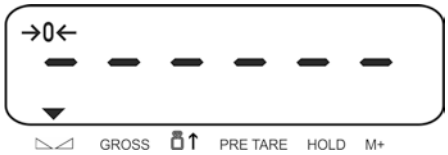
1 ⬇ **64**	Numero di pesature da cui è ricavato il valore medio; valori selezionabili: 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64. Impostazione di fabbrica "8".

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l'indicazione sarà ricommutata al menu.



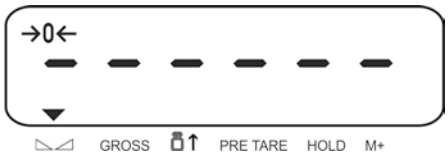
⇨ Premendo i tasti di navigazione, richiamare la funzione "FnC 00" e confermare la selezione, premendo il tasto TARE.





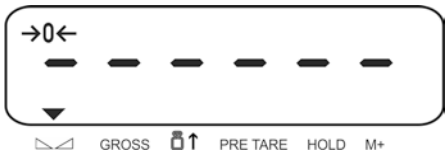
Da questo momento la bilancia è in modalità di pesatura di animali.

Pesatura di animali:
Con la funzione di pesatura di animali attiva e con indicazione di valore zerovisualizzati segmenti orizzontali.

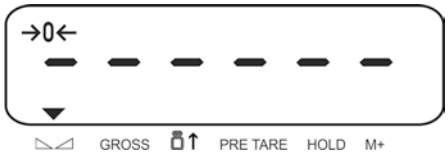


⇨ Mettere il materiale da pesare sulla bilancia. La bilancia calcola il valore medio sulla base del numero di pesature impostato. L'indice ▼ è acceso sopra il simbolo HOLD.

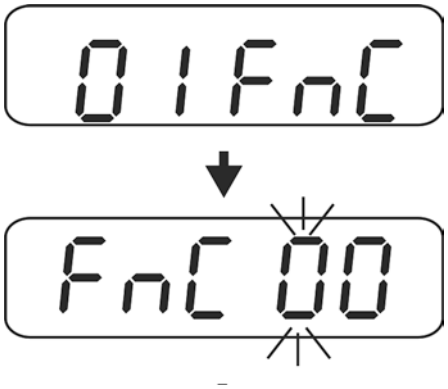
⇨ Per eseguire pesature successive alleggerire la bilancia.



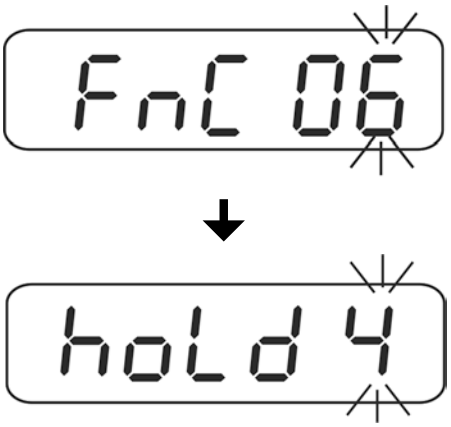
Ritorno in modalità di pesatur**a:**



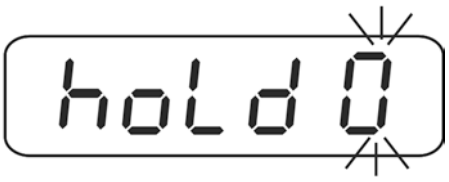
⇨ Premere contemporaneamente i tasti BG/NET e ZERO, sarà visualizzato il blocco del menu “ 01 FnC”.
Premere il tasto TARE, sarà visualizzata la funzione “FnC 00”.



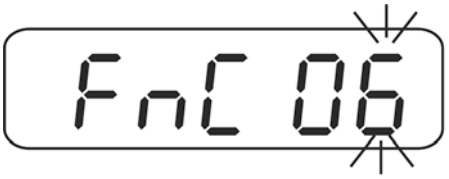
⇨ Premendo i tasti di navigazione, selezionare la funzione “FnC 06” e confermare la selezione, premendo il tasto TARE. Sarà visualizzata l’impostazione “hold 4”.



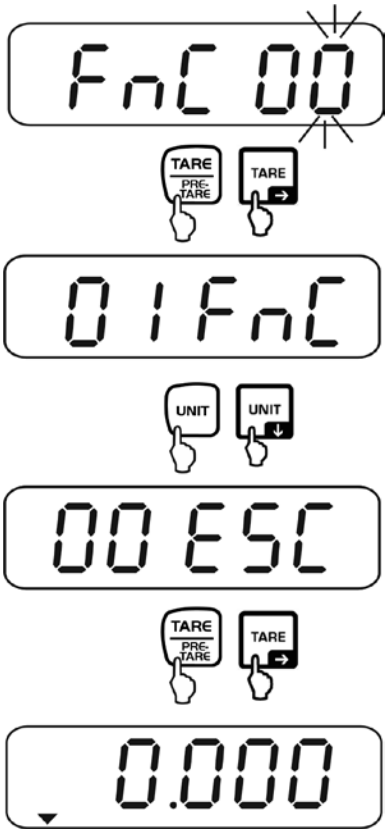
⇨ Premendo i tasti di navigazione, selezionare l’impostazione “hold 0”” e confermare la selezione, premendo il tasto TARE.



⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.

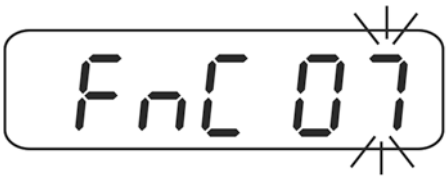


⇨ Premendo i tasti di navigazione, selezionare la funzione “FnC 00” e confermare la selezione, premendo il tasto TARE.



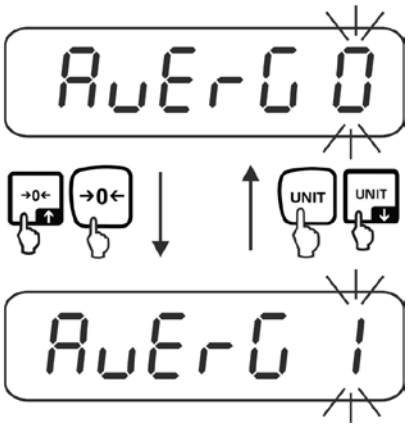
10.7 Ottimizzazione automatica del valore di referenza al. conteggio dei pezzi (funzione “FnC 07”)

⇨ Richiamare la funzione “FnC 07”, vedi il cap. 10 “Navigazione nel menu”.



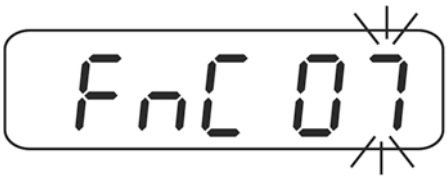
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



AvErG 0	Mancanza di ottimizzazione di valore di referenza
AvErG 1	Ottimizzazione di valore di referenza attiva. Lo strumento conteggia automaticamente nuovo peso di un pezzo dopo l’incremento del numero dei pezzi.

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.

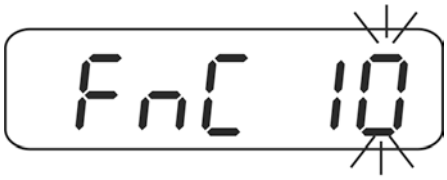


⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 10.

10.8 Memorizzazione automatica del punto zero (funzione “FnC 10”)

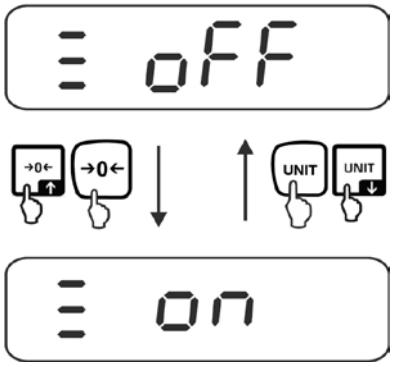
i	Questa funzione è disponibile solo in sistemi di pesatura non omologabili (CFn 02 = 0).

⇨ Richiamare la funzione “FnC 10”, vedi il cap. 10 “Navigazione nel menu”.



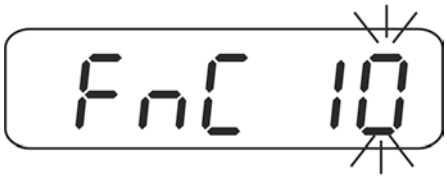
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



off	Funzione disattivata (impostazione di fabbrica)
on	Con la funzione attiva è salvato ultimo punto di zero. Dopo spegnimento/accensione o interruzione di alimentazione elettrica, il dispositivo continua a lavorare con il punto zero salvato.

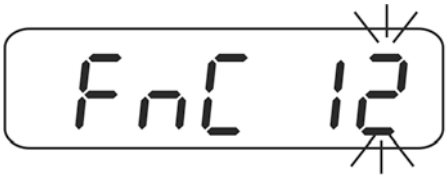
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 10.

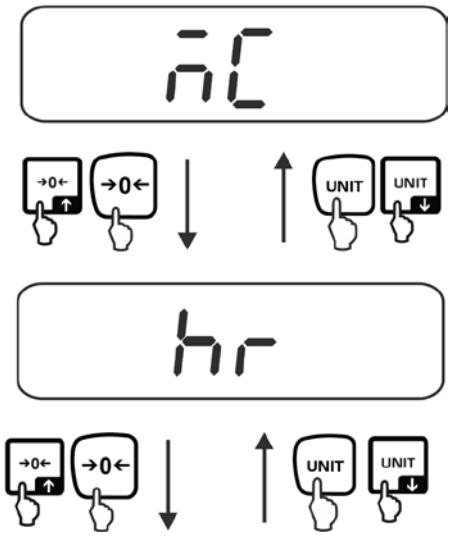
10.9 Funzione del tasto “F” (funzione “FnC 12”)

⇨ Richiamare la funzione “FnC 12”, vedi il cap. 10 “Navigazione nel menu”.



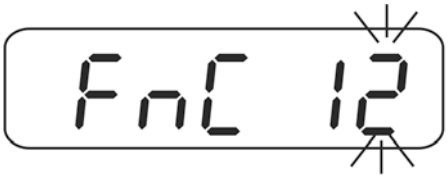
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



Al tasto “F” si possono attribuire 3 differenti funzioni:	
MC	La pressione del tasto “F” fa cancellare la memoria di somma.
hr	La pressione del tasto “F” fa visualizzare il valore di peso con risoluzione 10 volte più alta.
t-tP	PRE-TARE

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



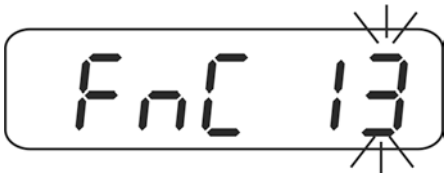
⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 10.

10.10 Funzione Auto-Zero

Questa funzione permette taratura automatica di lievi oscillazioni di peso.
Se la quantità del materiale pesato verrà leggermente diminuita o aumentata, allora il meccanismo di “compensazione-stabilizzazione” incorporato nella bilancia può causare la visualizzazione dei risultati di pesatura errati (p.es.: fuoruscita lenta di liquido dal recipiente messo sulla bilancia)!
Durante il dosaggio con Levi oscillazioni di peso è consigliabile disattivare questa funzione.

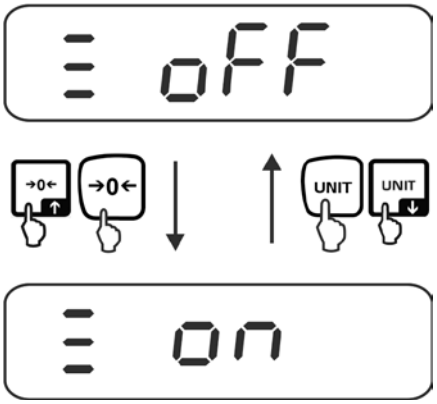
i	La funzione è disponibile solo in sistemi di pesatura non omologabili CFn 02 = 0), per sistema di pesatura omologabile vedi il cap. 18.5.5.

⇨ Richiamare la funzione “FnC 13”, vedi il cap. 10 “Navigazione nel menu”.



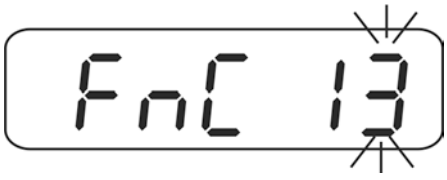
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



off	Funzione disattivata (impostazione di fabbrica)
on	Punto zero è corretto automaticamente dopo l’alleggerimento della bilancia

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



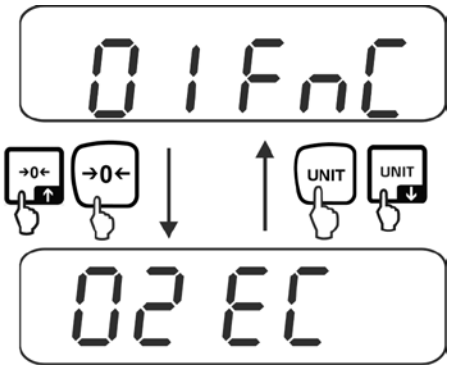
⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 10.

11 Calibrazione esterna “Sistemi di pesatura non omologabili” (blocco del menu “02 EC”)

i	• Peparare un peso di calibrazione richiesto. Il peso di calibrazione utilizzato dipende dalla portata del sistema di pesatura. La calibrazione va eseguita possibilmente utilizzando il peso vicino al carico massimo del sistema di pesatura. Informazioni sui pesi campione sono reperibili sul sito Internet: http://www.kern-sohn.com. • Provvedere a garantire condizioni ambiente stabili. Assicurare il tempo di preriscaldamento della bilancia richiesto.

Procedimento di calibrazione:

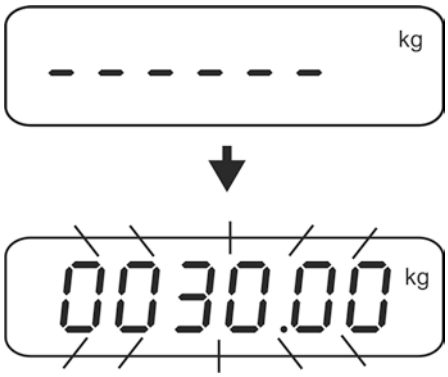
⇨ In modalità di pesatura premere contemporaneamente i tasti BG/NET e ZERO, sarà visualizzato il blocco del menu “01 FnC”. Premendo i tasti di navigazione, selezionare il blocco del menu “02 EC”.



⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzato il peso di calibrazione attualmente impostato. L’ultima cifra lampeggia.

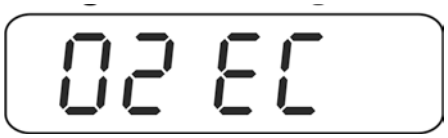
Per modificare il peso di calibrazione, selezionare il valore da modificare, premendo i tasti BG/NET, la posizione attiva lampeggia. Premendo i tasti di navigazione, selezionare il valore richiesto. Premere ripetutamente il tasto TARE, fino alla visualizzazione dell’indicazione “------”.

⇨ Sul piatto di bilancia non può trovarsi alcun oggetto. Premere il tasto TARE.



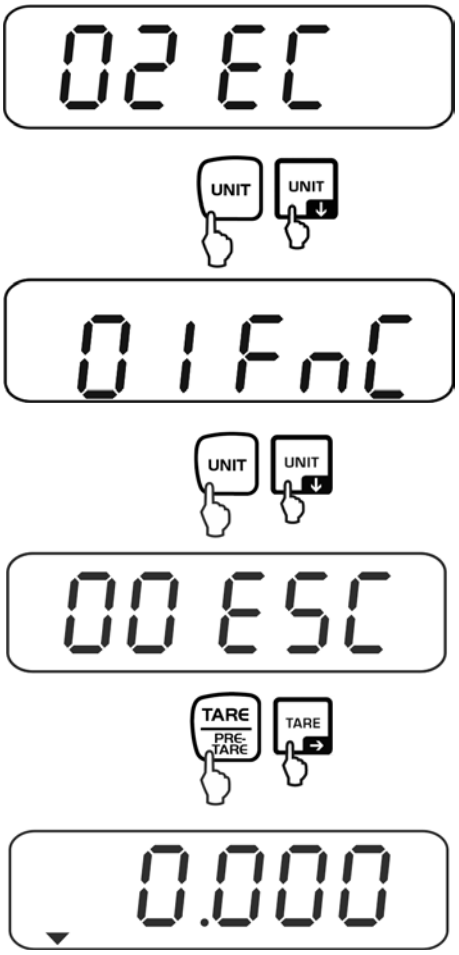
Comparirà il valore del peso di calibrazione richiesto.

⇨ Mettere con cautela il peso di calibrazione al centro del piatto di bilancia e confermare, premendo il tasto TARE.
Al termine di calibrazione riuscita suona il segnale acustico e la bilancia sarà automaticamente ricommutata al menu. Togliere il peso di calibrazione.



i	**Interruzione di calibrazione:** Premere più volte il tasto BG/NET fino alla visualizzazione del messaggio “PASS”. Premere di nuovo il tasto BG/NET, l’indicazione sarà riccomutata al menu “02 EC”.

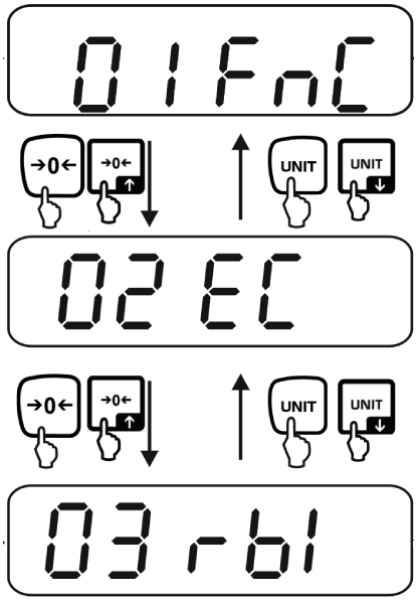
Ritorno in modalità di pesatur**a:**



12 Impostazioni dell’interfaccia RS 232 (blocco del menu “03 rS1”)

Ingresso nel menu:

⇨ In modalità di pesatura premere contemporaneamente i tasti BG/NET e ZERO, sarà visualizzato il blocco del menu “01 FnC”. Premendo i tasti di navigazione, selezionare il blocco del menu “03 rS1”.

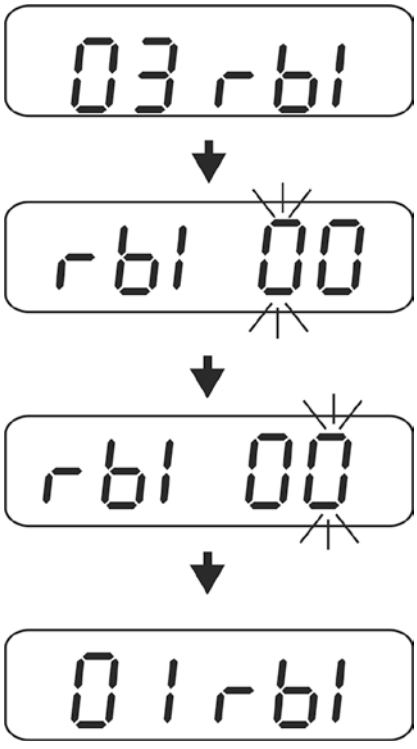


Navigazione nel menu/richiamo della funzione:

Premere il tasto TARE.

Selezionare la funzione, premendo i tasti di navigazione (rS1 00 → rS1 13).

Ritorno al. menu: Selezionare la funzione “rbl 00” e confermare la selezione, premendo il tasto TARE.

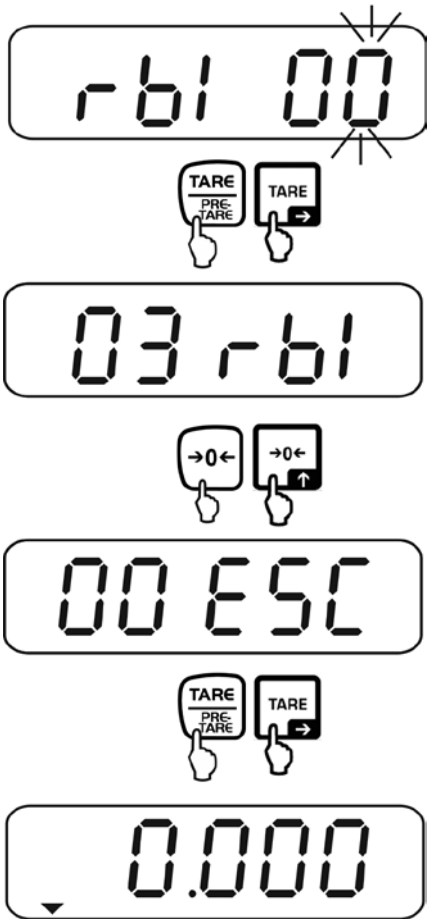


Tasti e loro funzione nel menu: vedi il cap. 10.

Uscita dal menu/ritorno in modalità di pesatura:

⇨ Esempio: uscita dalla funzione “kcji „rS1 01”

⇨ Premendo i tasti di navigazione selezionare la funzione “rS1 00” e confermare la selezione, premendo il tasto TARE.



Panoramica delle funzioni:

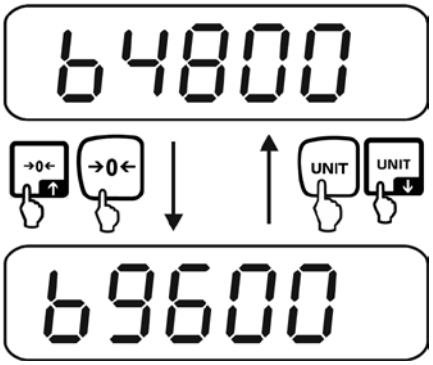
rS1 00	Uscita dal menu
rS1 01	Velocità di trasmissione
rS1 02	Parità
rS1 03	Formato stampa
rS1 04	Modalità di stampa
rS1 05	Velocità di stampa fissa
rS1 06	Stampa dati con indicazione zero automatica
rS1 07	Non documentato (impostazione di fabbrica “0”)
rS1 08	Impostazione stampa valori di pesatura stabili/instabili
rS1 09	Formato data a 6/7 posizioni
rS1 10	Impostazione data /ora
rS1 11	Impostazione formato data
rS1 12	Attivazione interfaccia RS 485
rS1 13	Non documentato

12.1 Velocità di trasmissione (funzione “rS1 01”)

⇨ Richiamare la funzione “rS1 01”, vedi il cap. 12.

⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



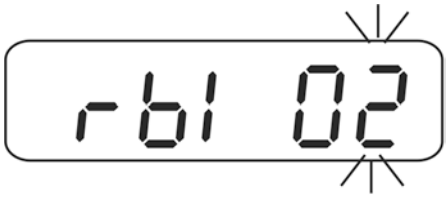
b 600 ⬇ **b 19200**	Valori selezionabili: 600/1200/2400/4800/9600 (bit al secondo)

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.

⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 12.

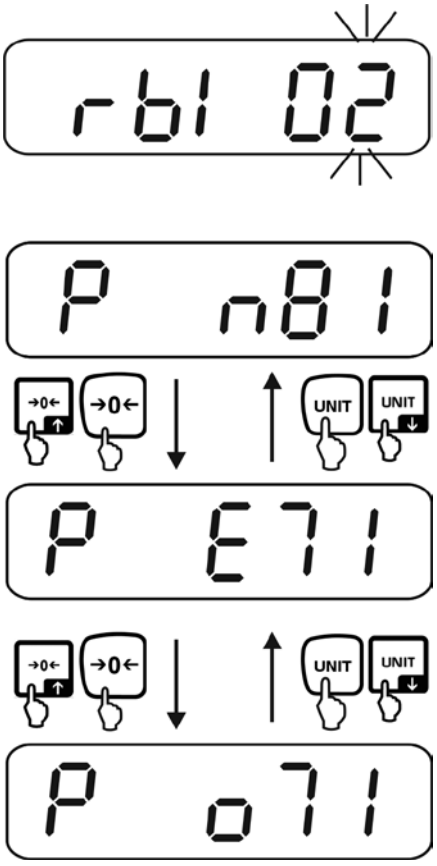
12.2 Parità (funzione “rS1 02”)

⇨ Richiamare la funzione “rS1 01”, vedi il cap. 12.



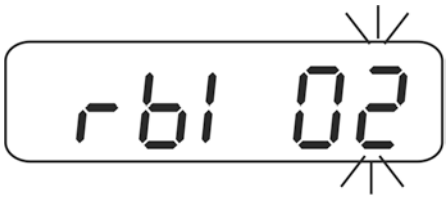
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



P n81	Mancanza di parità, 8 bit, 1 bit d’arresto
P E71	Parità semplice, 7 bit, 1 bit d’arresto
P o71	Parità inversa, 7 bit, 1 bit d’arresto

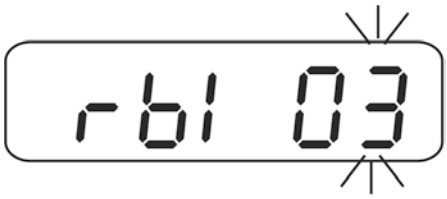
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 12.

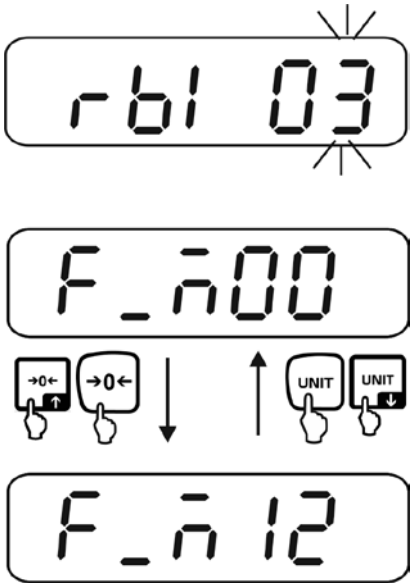
12.3 Formato di stampa (funzione “S1 03”)

⇨ Richiamare la funzione “rS1 01”, vedi il cap. 12.



⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

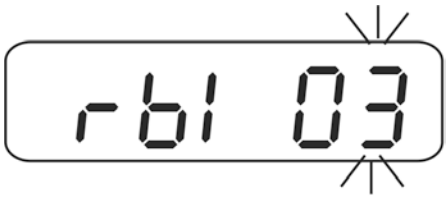
⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



F_M 00 Impostazione di fabbrica	Valore d’indicazione con stato Esempio di stampa: ST, G + 1.000 kg
F_M 01	Peso lordo con stato
F_M 02	Peso netto con stato
F_M 03	Valore d’indicazione senza stato Esempio di stampa: + 1.000
F_M 04	Peso lordo senza stato
F_M 05	Peso netto senza stato

F_M 06	Stato Hi/Lo/OK + valore d'indicazione senza stato Esempio di stampa:	
	Lo (001)	001+ 2.000
	OK (010)	010+ 3.000
	Hi (100)	100+ 4.000
F_M 07	Stato Hi/Lo/OK + peso lordo senza stato	
F_M 08	Stato Hi/Lo/OK + peso netto senza stato	
F_M 09	Peso di tara	
F_M 10	M+ modalità di totalizzazione 1, esempio di stampa, vedi il cap. 8.2 Total = somma di peso netto di ogni pesatura	
F_M 11	M+ modalità di totalizzazione 2, esempio di stampa, vedi il cap. 8.2 Total = somma di peso lordo di ogni pesatura	

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l'indicazione sarà ricommutata al menu.



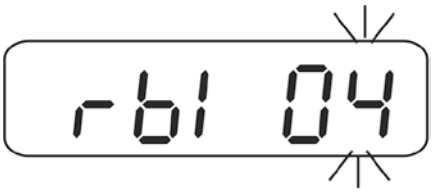
⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 12.

Simboli:

ST	Valore stabile
US	Valore instabile
G	Peso lordo
N	Peso netto
T	Peso tara
TICKET NO	Numero pesature alla totalizzazione
TOTAL	Somma di tutte le singole pesature

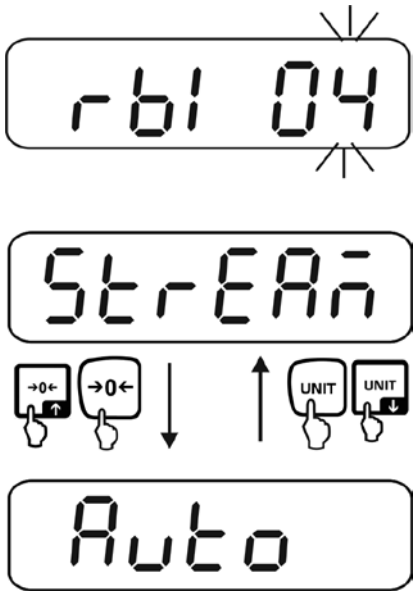
12.4 Modo di stampa (funzione “rS1 04”)

⇨ Richiamare la funzione “rS1 04”, vedi il cap. 12.



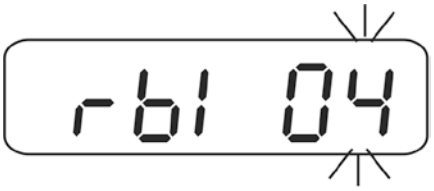
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



Comand	Stampa dati attraverso i comandi di telecomando
Stream	Stampa continua
Auto	Stampa automatica di primo valore di pesatura stabile Procedura: 1. Messa di peso, stampa di primo valore di pesatura stabile 2. Nuova stampa solo dopo la rimozione di peso 3. Messa di nuovo peso
rS-off	Interfaccia disattivata
M_Plus	Modalità di totalizzazione

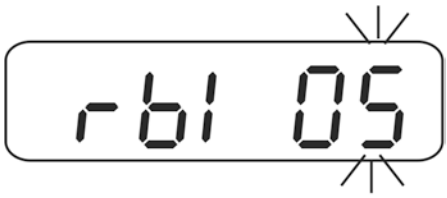
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 12.

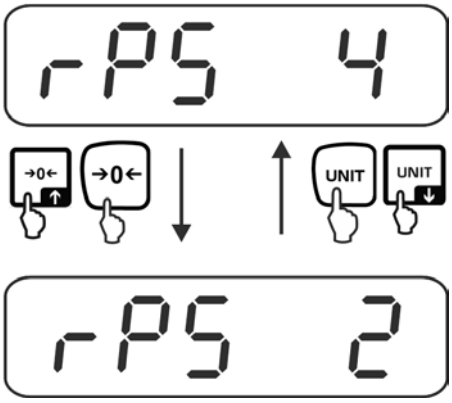
12.5 Velocità di stampa fissa (funzione “rS1 05”)

⇨ Richiamare la funzione “rS1 05”, vedi il cap. 12.



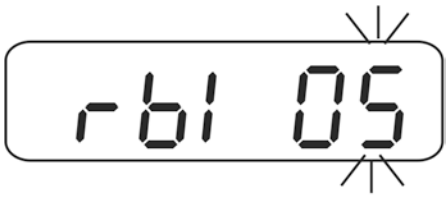
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



rPS 1 ⬇ **rPS 16**	Velocità di trasmissione 1, 2, 4, 8, 16 (volte al secondo) Impostazione di fabbrica “rPS 4”
MAII	Velocità di trasmissione > 16 volte al secondo

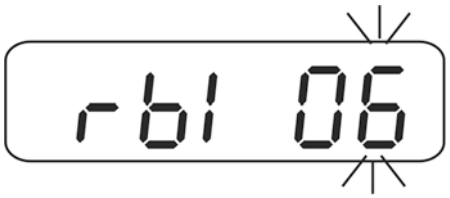
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Per ritornare in modalità di pesatura vedi il cap. 12.

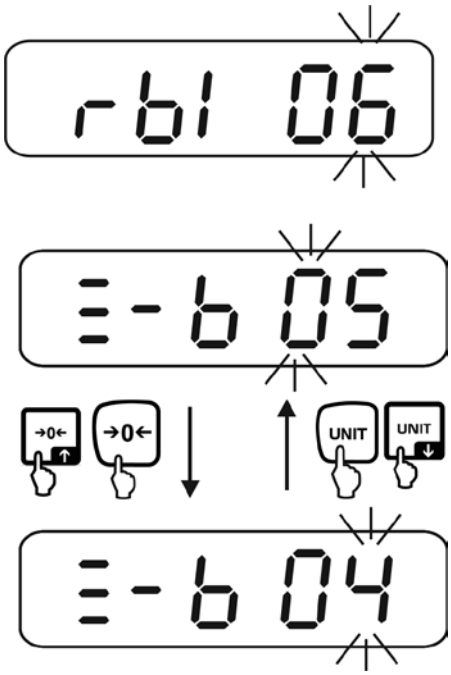
12.6 Stampa dati automatica con indicazione zero (funzione “rS1 06”)

⇨ Richiamare la funzione “rS1 06”, vedi il cap. 12.



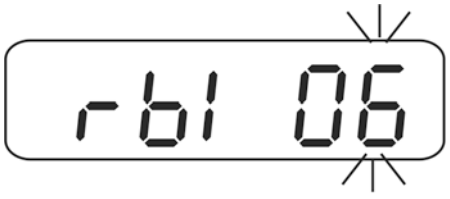
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



–b 00 ⬇ **–b 99**	Intervallo che va superato, perché la bilancia stampi; possibilità di selezione: risoluzione di scala 0–99. Impostazione di fabbrica “–b 05”.

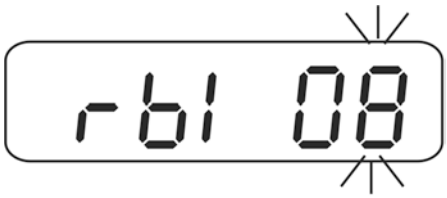
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Ritornare in modalità di pesatura, vedi il cap. 12.

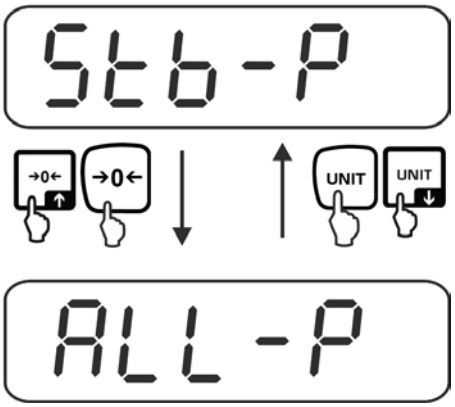
12.7 Condizione di stampa dati (funzione “rS1 08”)

⇨ Richiamare la funzione “rS1 08”, vedi il cap. 12.



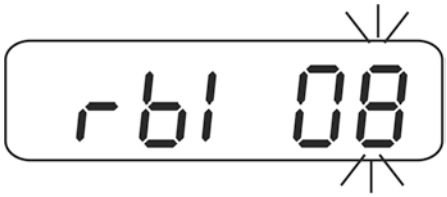
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



Stb-P Impostazione di fabbrica	Stampa solo con valori di pesatura stabili (mancanza stampa con valori di pesatura instabili o con indicazione “OL”)
StoL-p	Stampa solo con valori di pesatura stabili (indicazione “OL” compresa)
ALL-P	Stampa di tutti i valori di pesatura

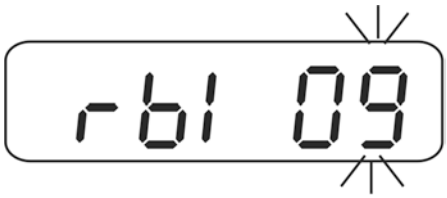
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Ritornare in modalità di pesatura, vedi il cap. 12.

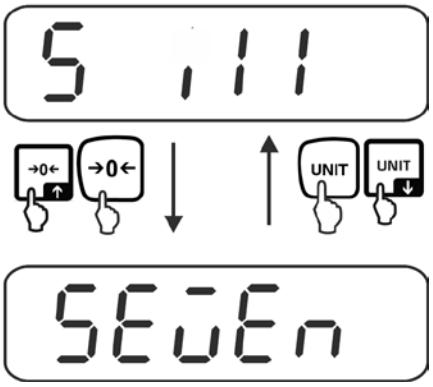
12.8 Formato di dati a 6/7-posizioni (funzione “rS1 09”)

⇨ Richiamare la funzione “rS1 09”, vedi il cap. 12.



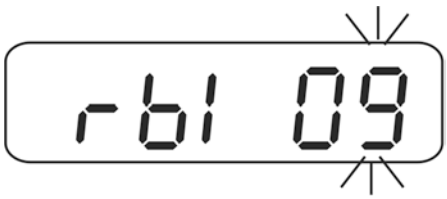
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



S ill Impostazione di fabbrica	6 cifre
SEvEn	7 cifre

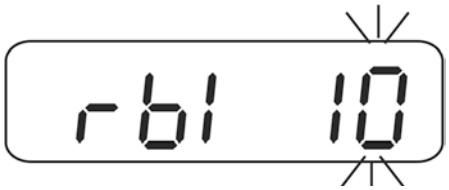
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Ritornare in modalità di pesatura, vedi il cap. 12.

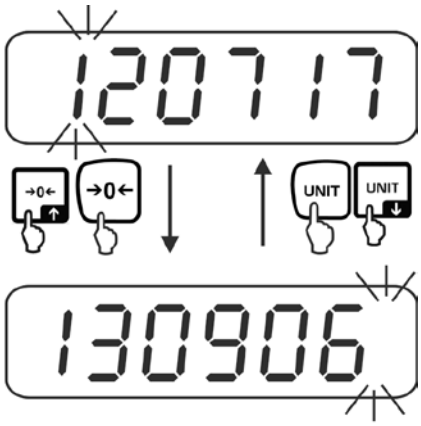
12.9 Impostazione di data/ora (funzione “rS1 10”)

⇨ Richiamare la funzione “rS1 10”, vedi il cap. 12.

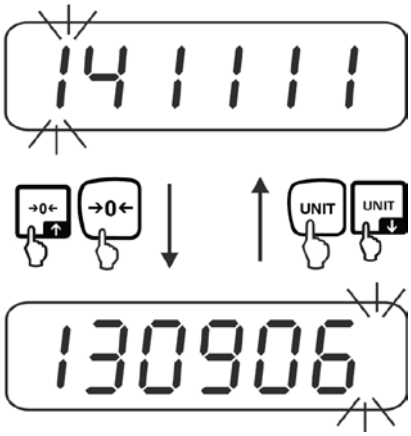


⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

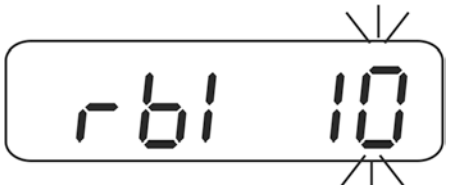
⇨ Impostare la data, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



⇨ Premere alcune volte il tasto TARE fino a quando comincerà a lampeggiare l’ultima posizione, sarà visualizzata l’indicazione per l’impostazione dell’ora.



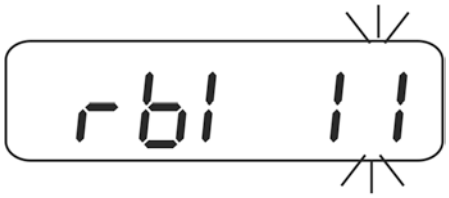
⇨ Premere alcune volte il tasto TARE fino a quando comincerà a lampeggiare l’ultima posizione, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Ritornare in modalità di pesatura, vedi il cap. 12.

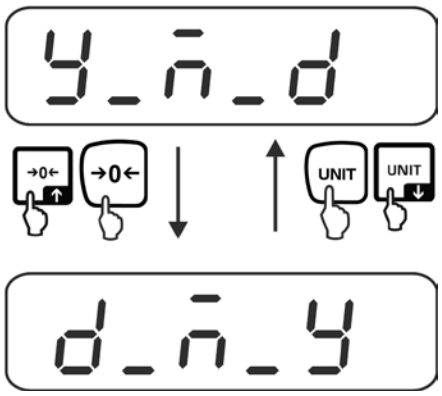
12.10 Impostazione di formato di data (funzione “rS1 11”)

⇨ Richiamare la funzione “rS1 11”, vedi il cap. 12.



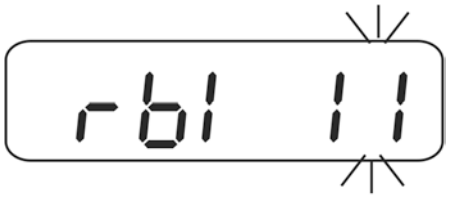
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



y_m_d	Anno/mese/giorno
d_m_j	Giorno/mese/anno

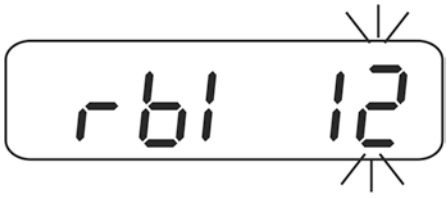
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Ritornare in modalità di pesatura, vedi il cap. 12.

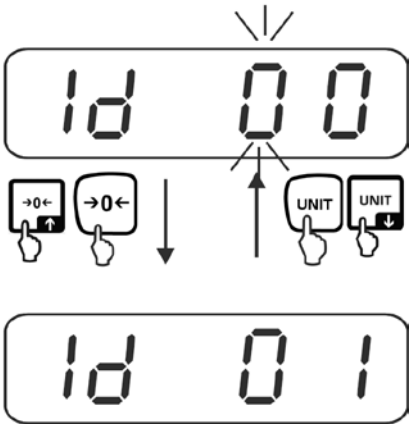
12.11 Inserimento dell’identificatore d’interfaccia RS 485 (funzione “rS1 12”)

⇨ Richiamare la funzione “rS1 12”, vedi il cap. 12.



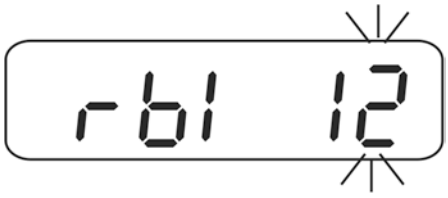
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



Id 00 ⬇ **Id 99**	Inserimento dell’identificatore, possibilità di selezione: 0–99. Dopo l’inserimento “Id 00” i comandi di telecomando sono uguali a quelli per l’interfaccia RS 232, vedi il cap. 13.

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Ritornare in modalità di pesatura, vedi il cap. 12.

13 Modalità dei comandi

RS 485:

- ⇨ Dopo l'inserimento di "Id 00" (funzione "rS1 12", vedi il cap. 12.12) il formato i comandi di telecomando è uguale a quello per l'interfaccia RS 232.
- ⇨ Perché singola bilancia possa reagire a un comando, dopo l'inserimento di "Id 01–99" il comando di telecomando dev'essere preceduto dall'identificatore "@ID"; p.es. al fine di azzeramento della bilancia con identificatore ID 99, occorre mandare il comando "@99MZ", quindi i caratteri di comando <CR><LF>.

Comandi:

MZ	Azzeramento
MT	Taratura
MG	Visualizzazione di peso lordo
MN	Visualizzazione di peso netto
CT	Cancellazione di tara
SC	Stampa dati continua
SA	Stampa dati automatica
SO	Modalità di comandi
%	Fine di stampa dati continua e avviamento di modalità di comandi
UA*	Commutazione su prima unità di misura
UB*	Commutazione su seconda unità di misura
UC*	Commutazione su terza unità di misura
UD*	Commutazione su quarta unità di misura
UE*	Commutazione su quinta unità di misura
UF*	Commutazione su sesta unità di misura
RW	Emissione di valore di peso attuale
RG	Emissione di valore di peso lordo
RN	Emissione di valore di peso netto
RT	Emissione di valore di peso tara
RB	Emissione di valore d'indicazione senza stato
RH	Emissione di valore di peso lordo senza stato
RI	Emissione di valore di peso netto senza stato

RJ

Stato Hi/Lo/OK + valore d'indicazione senza stato

Esempio:

Stato Hi/Lo/OK	**Esempio d'indicazione**
Lo (001)	001+ 2.000
OK (010)	010+ 3.000
Hi (100)	100+ 4.000

RK

Stato Hi/Lo/OK + peso lordo senza stato (esempio, vedi il comando "RJ")

RL

Stato Hi/Lo/OK + peso netto senza stato (esempio, vedi il comando "RJ")

RS

Visualizzazione di valore limite di tolleranza

RS○○□□

○○: classe (00~99)* □□ : LO lub HI

HI	Visualizzazione di valore impostato limite superiore
LO	Visualizzazione di valore impostato limite inferiore

Esempio: Comando RS02LO<CR><LF>

Risposta RS02LOXXXXXX<CR><LF>

WS

Impostazione di valore limite di tolleranza

WS○○□□ XXXXXX

○○: classe (00~99)* □□ : LO lub HI XXXXXX: Inserimento di valore limite

HI	Inserimento di valore limite superiore
LO	Inserimento di valore limite inferiore

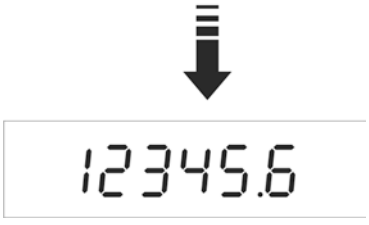
Esempio: Comando WS00HI001000<CR><LF>

Risposta WS00HI001000<CR><LF>

#######

Esempio:

Valore						Posizione di punto decimale	CR	LF
1	2	3	4	5	6	1		



Indicazione

* in funzione di modello

Volendo trasmettere dati in modo continuo, bisogna precedere il comando con il segno di percentuale "%".

Volendo trasmettere valori di pesatura stabili, bisogna precedere il comando con il segno di cancelletto "#".

14 Formato di uscita dati

14.1 Formato di dati a 7 posizioni (primo posto decimale non è preso in considerazione)

Peso netto con stato

Lordo	S	T	,	G	S	,	+	0	1	2	3	4	5	6	7	SP	SP	o	z	CR	LF
Netto	S	T	,	N	T	,	+	1	.	2	3	.	4	5	6	t	l	.	g		
Tara	S	T	,	T	R	,	+	0	1	2	.	3	4	5	6	SP	SP	k	g		
Più OL	O	L	,	G	S	,	+	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
Meno OL	O	L	,	G	S	,	–	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
Instabile	U	S	,	G	S	,	+	0	1	2	3	4	.	5	6	SP	SP	l	b		

Valore di peso senza stato

G / N	+	1	.	2	3	.	4	5	6	CR	LF
G / N	+	0	1	2	3	4	5	.	6		
G / N	+	0	1	2	.	3	4	5	6		
Più OL	+	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
Meno OL	–	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		

Stato Hi/Lo/OK + valore d'indicazione senza stato

Bajt0	Bajt1	Bajt2	+/–	1	.	2	3	.	4	5	6	CR	LF

Bit0: HI 30H/31H
Bit1: OK 30H/31H
Bit2: Lo 30H/31H

14.2 Formato di dati a 6 posizioni (primo posto decimale non è preso in considerazione

Peso netto con stato

Lordo	S	T	,	G	S	,	+	1	2	3	4	5	6	7	SP	SP	o	z	CR	LF
Netto	S	T	,	N	T	,	+	.	2	3	.	4	5	6	t	l	.	g		
Tara	S	T	,	T	R	,	+	1	2	.	3	4	5	6	SP	SP	k	g		
Più OL	O	L	,	G	S	,	+	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
Meno OL	O	L	,	G	S	,	–	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
Instabile	U	S	,	G	S	,	+	1	2	3	4	.	5	6	SP	SP	l	b		

Valore di peso senza stato

G / N	+	.	2	3	.	4	5	6	CR	LF
G / N	+	1	2	3	4	5	.	6		
G / N	+	1	2	.	3	4	5	6		
Più OL	+	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		
Meno OL	–	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP		

Stato Hi/Lo/OK + valore d'indicazione senza stato

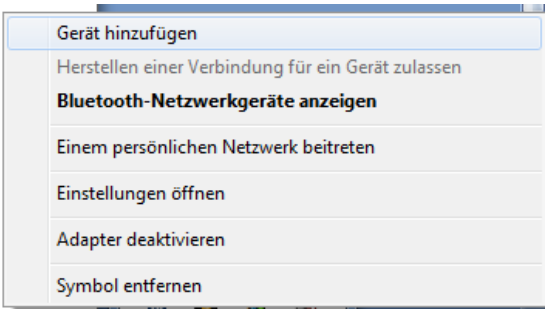
Bit0	Bit1	Bit2	+/–	.	2	3	.	4	5	6	CR	LF

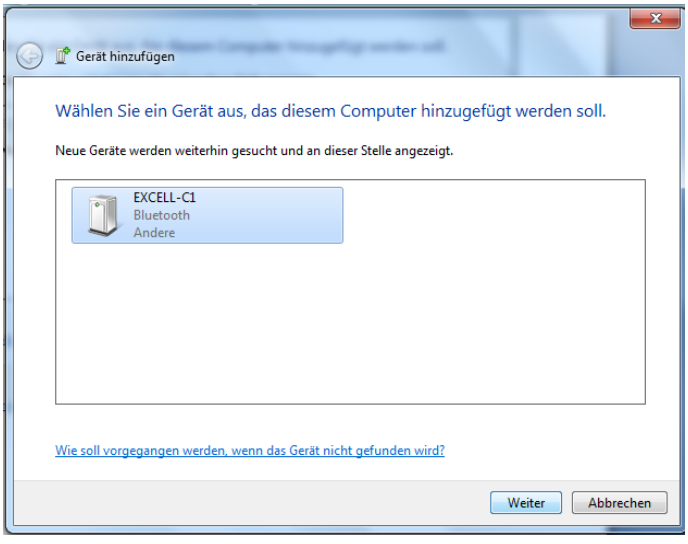
Bit0: HI 30H/31H
Bit1: OK 30H/31H
Bit2: Lo 30H/31H

15 Bluetooth (opzione di fabbrica)

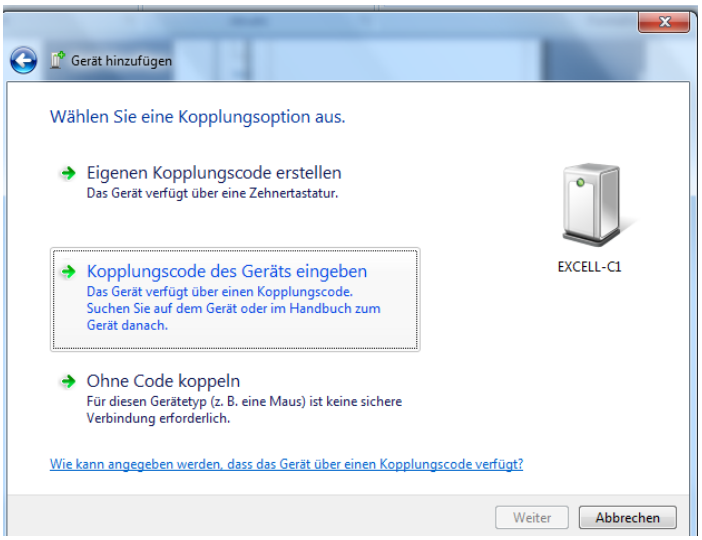
⇨ Con il Bluetooth attivo cliccare il simbolo sulla barra delle applicazioni .

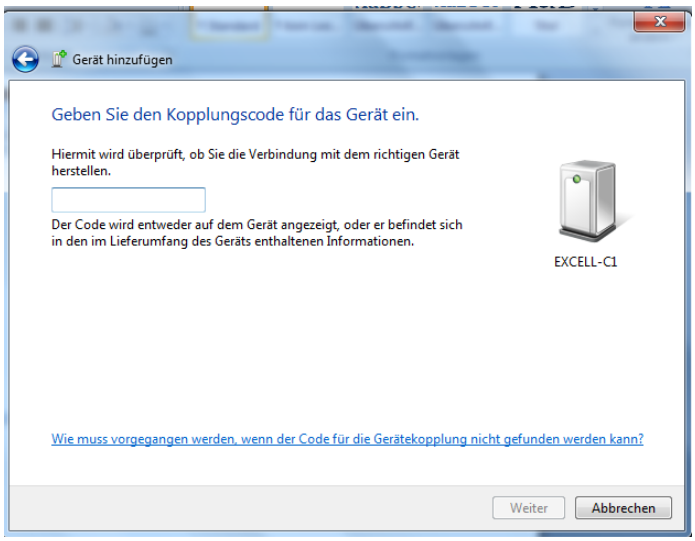
⇨ Cliccare su “Aggiungi lo strumento”.



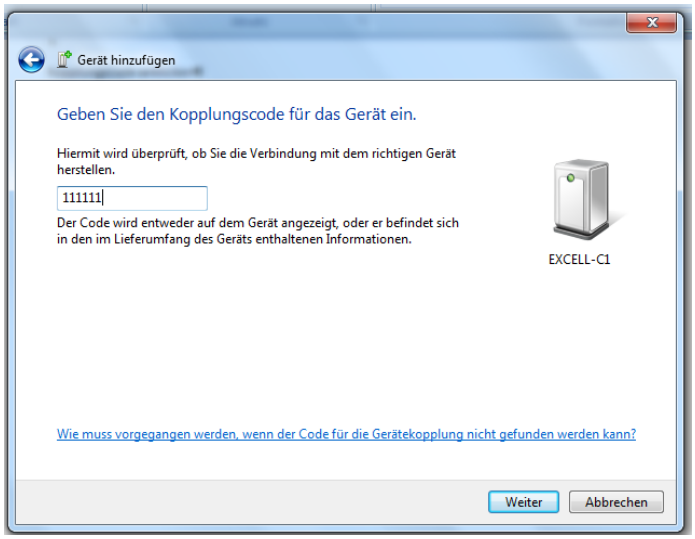

Gerät hinzufügen
Wählen Sie ein Gerät aus, das diesem Computer hinzugefügt werden soll.
Neue Geräte werden weiterhin gesucht und an dieser Stelle angezeigt.
EXCELL-C1
Bluetooth
Andere
Wie soll vorgegangen werden, wenn das Gerät nicht gefunden wird?
Weiter
Abbrechen

⇨ Cliccare su “Inserisci il codice di evaporazione dello strumento”.

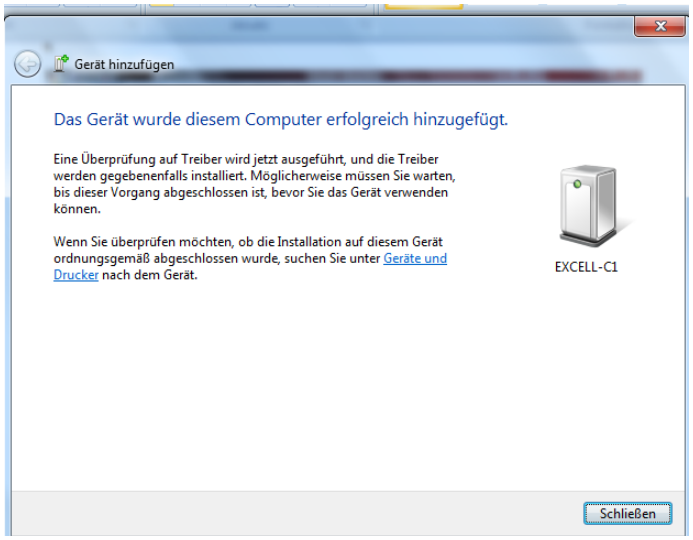

Gerät hinzufügen
Wählen Sie eine Kopplungsoption aus.
Eigenen Kopplungscode erstellen
Das Gerät verfügt über eine Zehnertastatur.
Kopplungscode des Geräts eingeben
Das Gerät verfügt über einen Kopplungscode. Suchen Sie auf dem Gerät oder im Handbuch zum Gerät danach.
Ohne Code koppeln
Für diesen Gerätetyp (z. B. eine Maus) ist keine sichere Verbindung erforderlich.
EXCELL-C1
Wie kann angegeben werden, dass das Gerät über einen Kopplungscode verfügt?
Weiter
Abbrechen


Gerät hinzufügen
Geben Sie den Kopplungscode für das Gerät ein.
Hiermit wird überprüft, ob Sie die Verbindung mit dem richtigen Gerät herstellen.
Der Code wird entweder auf dem Gerät angezeigt, oder er befindet sich in den im Lieferumfang des Geräts enthaltenen Informationen.
EXCELL-C1
Wie muss vorgegangen werden, wenn der Code für die Gerätekopplung nicht gefunden werden kann?
Weiter
Abbrechen

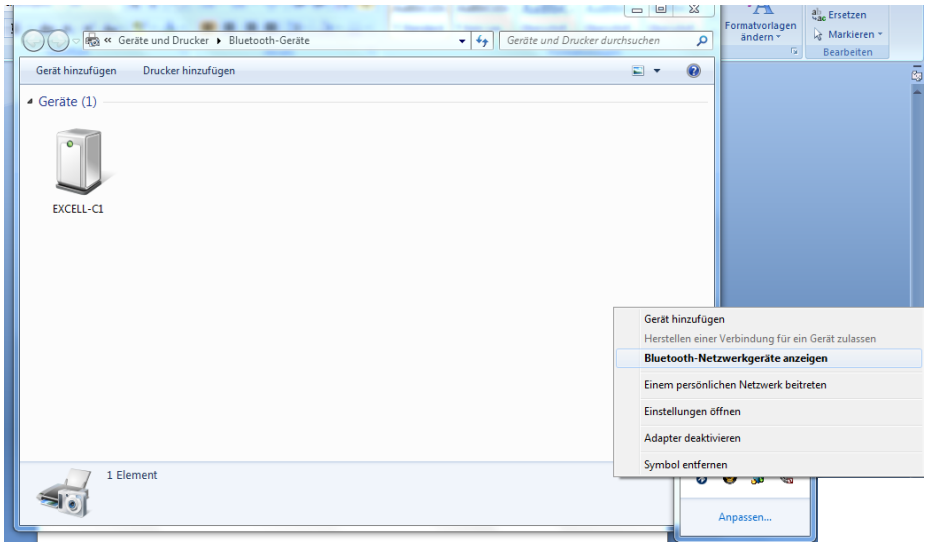
⇨ Inserire il codice “1111”.


Gerät hinzufügen
Geben Sie den Kopplungscode für das Gerät ein.
Hiermit wird überprüft, ob Sie die Verbindung mit dem richtigen Gerät herstellen.
111111
Der Code wird entweder auf dem Gerät angezeigt, oder er befindet sich in den im Lieferumfang des Geräts enthaltenen Informationen.
EXCELL-C1
Wie muss vorgegangen werden, wenn der Code für die Gerätekopplung nicht gefunden werden kann?
Weiter
Abbrechen

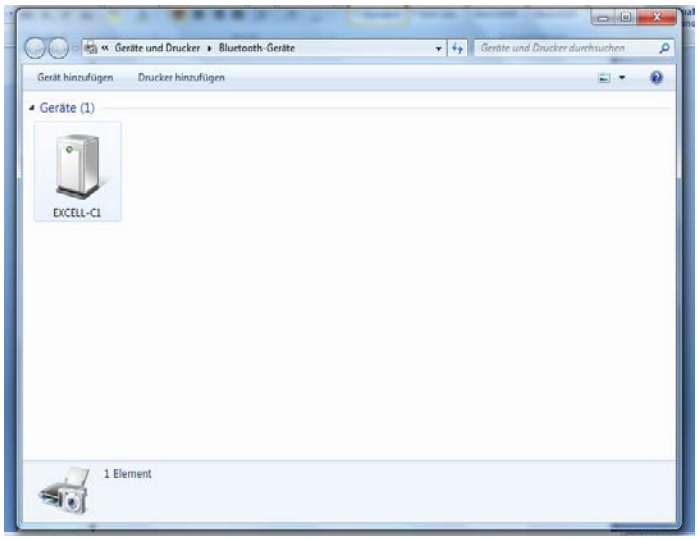
⇨ Cliccare “Continua”.


Gerät hinzufügen
Das Gerät wurde diesem Computer erfolgreich hinzugefügt.
Eine Überprüfung auf Treiber wird jetzt ausgeführt, und die Treiber werden gegebenenfalls installiert. Möglicherweise müssen Sie warten, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist, bevor Sie das Gerät verwenden können.
Wenn Sie überprüfen möchten, ob die Installation auf diesem Gerät ordnungsgemäß abgeschlossen wurde, suchen Sie unter Geräte und Drucker nach dem Gerät.
EXCELL-C1
Schließen

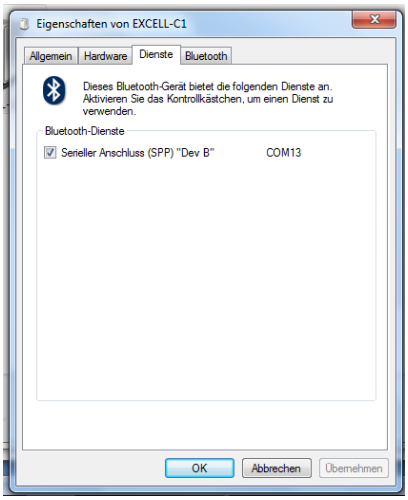
⇨ Cliccare “Chiudi”.



⇨ Visualizzare “Strumento di rete Bluetooth”.



⇨ Fare doppio clic.



16 Manutenzione, conservazione in stato di efficienza, smaltimento

Prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione, pulizia e riparazione del dispositivo, è necessario scollegarlo dalla sorgente di alimentazione di lavoro.

16.1 Pulizia

- ⇨ Rispettare il grado di protezione IP.
- ⇨ Gli elementi in acciaio inox vanno puliti con strofinaccio morbido imbevuto di detergente dolce destinato alla pulizia di acciaio inox.
- ⇨ Non utilizzare per pulizia di elementi in acciaio inox prodotti contenti lisciva di soda, acido acetico, cloridrico, solforico, citrico.
- ⇨ Non utilizzare spazzole in acciaio, né spugne in lana d'acciaio, perché possano causare la corrosione della superficie.

16.2 Manutenzione, conservazione in stato di efficienza

- ⇨ Lo strumento può essere servito e manutentato soltanto dal personale istruito e autorizzato dall'azienda KERN.
- ⇨ Assicurare calibrazione regolare della bilancia, vedi il capitolo "Supervisione dei mezzi di controllo".

16.3 Smaltimento

- ⇨ Lo smaltimento dell'imballaggio e del dispositivo va eseguito conformemente alle leggi nazionali o regionali vigenti nel luogo di esercizio del dispositivo.

16.4 Messaggi d'errore

Messaggio d'errore	Descrizione
E 0	Errore di memoria EEPROM, valore fuori il campo di trasduttore A/D (analogico-digitale)
E 1	Azzeramento sopra il campo d'azzeramento
E 2	Azzeramento sotto il campo d'azzeramento
E 4	Trasduttore A/D (analogico-digitale)
oL	Sovraccarico
–oL	Deficienza di peso
oF	Valore interno < intervallo di zero

In caso di visualizzazione di altri messaggi di errore, spegnere e riaccendere la bilancia. Se il messaggio di errore persiste, darne notiza al produttore.

17 Soluzione di inconvenienti dovuti a piccole avarie

Nel caso di disturbi nella realizzazione del programma, bisogna spegnere per un momento il display e scollegarlo dalla rete, quindi ricominciare la pesatura.

Prospetto rimedi:

Inconveniente	**Possibile causa**
Indice di peso non si accende.	• Display non è acceso. • Collegamento con la rete interrotto (cavo di alimentazione rotto). • Caduta di tensione di rete. • Batterie/accumulatori inseriti male o scarichi. • Mancanza di batterie/accumulatori.
Indicazione di peso cambia continuamente.	• Corrente/movimento dell’aria. • Vibrazioni di tavolo/piano d’appoggio. • Piatto di bilancia tocca corpi estranei. • Presenza di campi elettromagnetici/ cariche statiche (scegliere altro posto di collocazione — se possibile, spegnere il dispositivo che causa i disturbi).
Risultato di pesatura è evidentemente errato.	• Indicaione di bilancia non è stato azzerata. • Calibrazione non corretta. • Si verificano forti sbalzi di temperatura. • Non è stato rispettato tempo di preriscaldamento. • Presenza di campi elettromagnetici/ cariche statiche (scegliere altro posto di collocazione — se possibile, spegnere il dispositivo che causa i disturbi).

18 Installazione del display/cella di carico

Installazione/configurazione del sistema di pesatura può essere eseguita esclusivamente da specialista che sa a fondo maneggiare le bilance.

18.1 Struttura del sistema di pesatura

Il display è collegabile a ogni piattaforma analogica corrispondente a specifica richiesta.
Scegliendo le celle di carico si devono conoscere i seguenti parametri:

- **Portata**
  Di solito corrisponde al più pesante materiale destinato a pesare.
- **Precarico**
  Corrisponde al peso totale di tutte le parti che si possono mettere sulla cella di carico, p.es. la parte superiore di piattaforma, piatto di bilancia, ecc.
- **Campo di azzeramento totale**
  Si compone del campo di azzeramento all'accensione e del campo di azzeramento accessibile all'utente dopo la pressione del tasto ZERO.
  La totalizzazione di portata della bilancia, di precarico e dell'intero campo di azzeramento determina la portata richiesta della cella di carico.
  Al fine di evitare il sovraccarico della cella di carico è indispensabile calcolare una scorta di sicurezza aggiuntiva.
- **La minima divisione di visualizzazione richiesta**
- **Omologabilità, se richiesta**

  Impostazione del menu "CFn 02 = 1", vedi il cap. 18.5.2

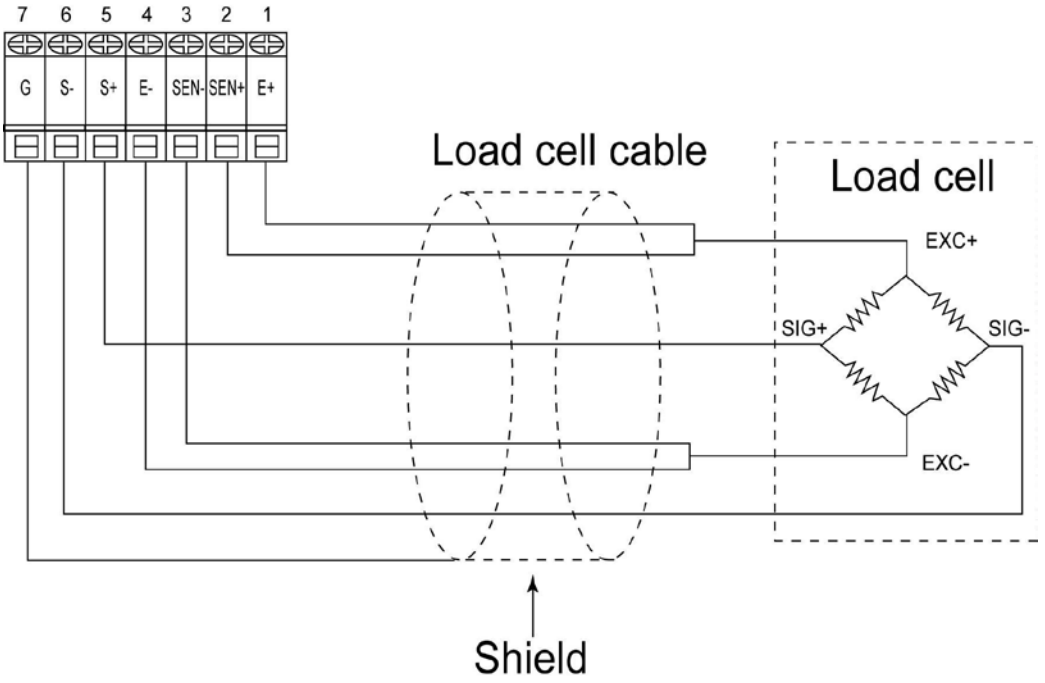
18.2 Collegamento di cella di carico

⇨ Scollegare il display dalla rete di alimentazione.

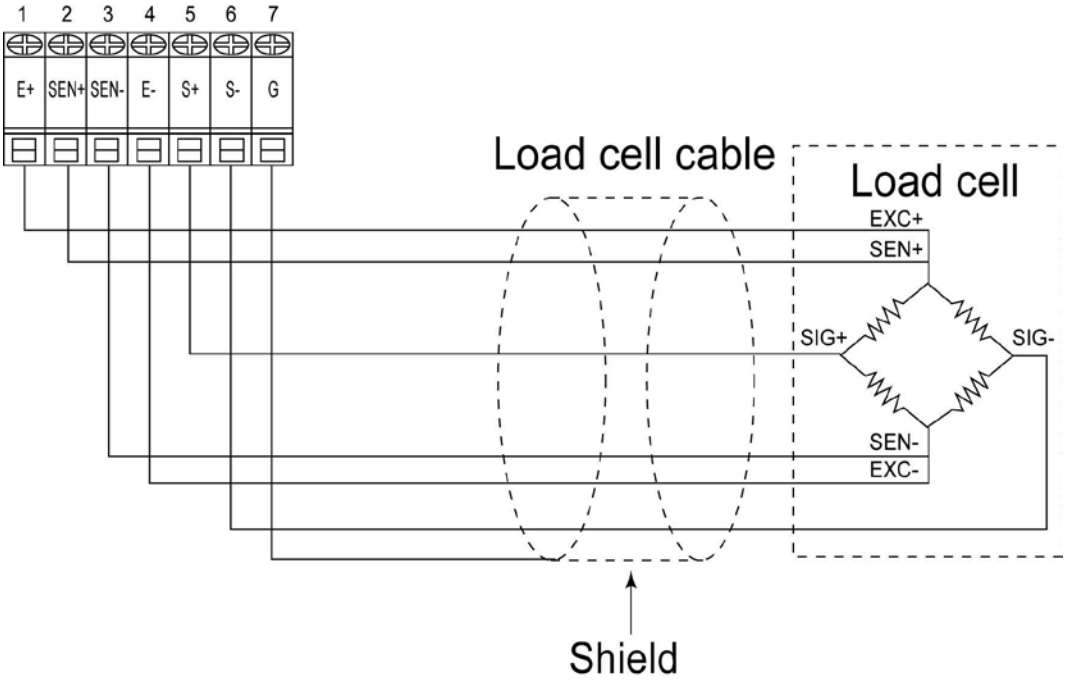
⇨ Collegare il cavo di celle di carico come da figura sotto.

Celle di carico a 4 fili:

Utilizzando le celle di carico a 4 fili non si devono collegare i fili ai morsetti SEN+ i SEN–.



Celle di carico a 6 fili:



18.3 Collegamento dell’interfaccia RS 232

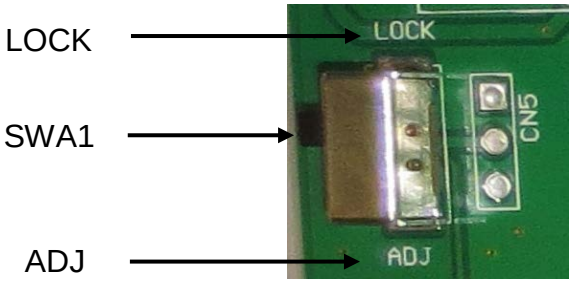
PC	PIN	Function	Female 9 PINS	PIN	Function
	2	Transmit Data	⇦	1	SG
	3	Receive Data	⇨	2	TxD
	5	Signal Ground	⇔	3	RxD

Printer	PIN	Function	Male 25 PINS	PIN	Function
	2	Receive Data	⇦	1	SG
	3	Transmit Data	⇨	2	TxD
	7	Signal Ground	⇔	3	RxD

19 Menu di servizio

Sistemi di pesatura omologabili

- Nel caso di sistemi di pesatura omologabili l'accesso al menu di servizio è bloccato.
  Al fine di sbloccarlo occorre rompere un sigillo (vedi il cap. 6.9) e aprire la cassa. Mettere sul piatto di bilancia il commutatore di calibrazione **SWA1** in posizione "**ADJ**". Accendere il dispositivo, sarà visualizzato il blocco del menu 01 CSP.

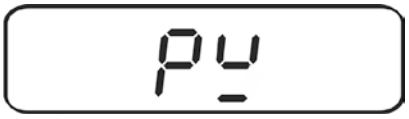


- Al termine di configurazione occorre bloccare di nuovo l'accesso al menu di servizio. A tal fine bisogna mettere il commutatore di calibrazione in posizione "**LOCK**".
  Ciò implicherà al contempo uscita dal menu e ricommutazione alla modalità di pesatura.
- Attenzione:
  Dopo la rottura del sigillo e prima di ripresa di uso del sistema di pesatura in applicazioni che richiedono omologazione, il sistema di pesatura va omologato di nuovo da ente preposto notificato e debitamente contrassegnato con un nuovo sigillo.

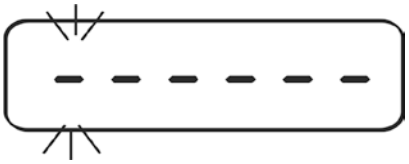
Sistemi di pesatura non omologabili

⇨ Nel caso di sistemi di pesatura non omologabili non è necessario aprire la cassa del dispositivo, l'accesso al menu di servizio è protetto solo da una password ("002011", non modificabile).

⇨ Prima di premere il tasto UNIT, accendere il dispositivo , premendo il tasto ON/OFF.



⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l'indicazione "------".



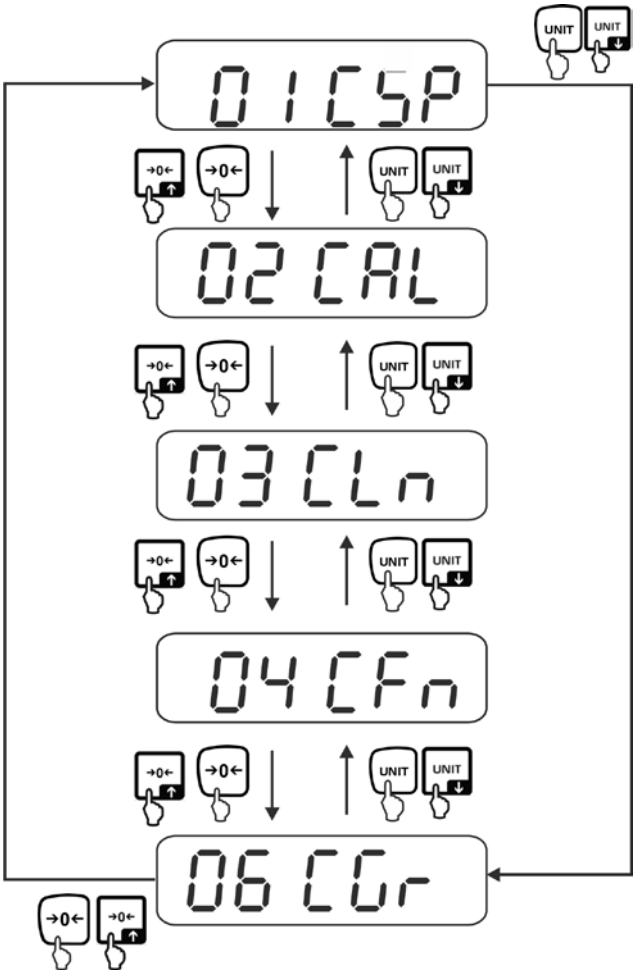
⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) inserire la password "002011".
  Dopo inserimento corretto della password, avviene l'autodiagnosi e la ricommutazione della bilancia in modalità di pesatura.

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE. Sarà visualizzato il primo blocco del menu 01 CSP.
⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) selezionare blocco del menu desiderato.
⇨ Per uscire dal menu 01 CSP/ritornare in modalità di pesatura, spegnere e riaccendere il dispositivo premendo il tasto ON/OFF.

Il menu di servizio è composto dei seguenti blocchi:

01 CSP	Configurazione del sistema di pesatura, vedi il cap. 18.1
02 CAL	Calibrazione di sistemi di pesatura omologabili, vedi il cap. 18.3
03 CLn	Linearizzazione, vedi il cap. 18.2
04 CFn	Impostazioni del dispositivo in sistemi di pesatura omologabili, vedi il cap. 18.5
06 CGr	Cambio di zona di gravitazione locale, vedi il cap. 18.4

Navigazione:



19.1 Configurazione del sistema di pesatura/blocco del menu 01 CSP

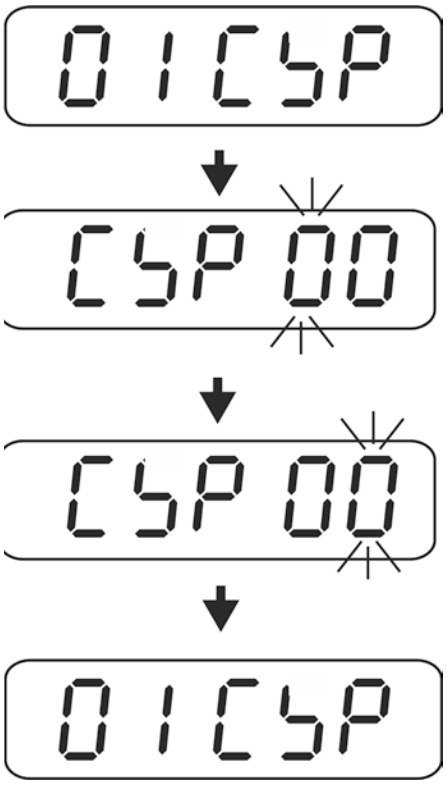
⇨ Richiamare il blocco del menu 01 CSP, vedi il cap. 19.

Navigazione nel menu/richiamo della funzione:

Premere il tasto TARE.

Selezionare la funzione, premendo i tasti di navigazione, (CSP 00 → CSP 03).

Ritorno al menu: Selezionare la funzione “CSP 00” e confermare la selezione, premendo il tasto TARE.



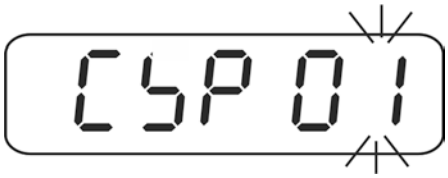
Panoramica:

CSP 00	Uscita dal menu
CSP 01	Sistemi di pesatura non omologabili, vedi il cap. 18.1.1
CSP 02	Sistemi di pesatura omologabili, vedi il cap. 18.1.2
CSP 03	Tipi di bilancia, vedi il cap. 18.1.3

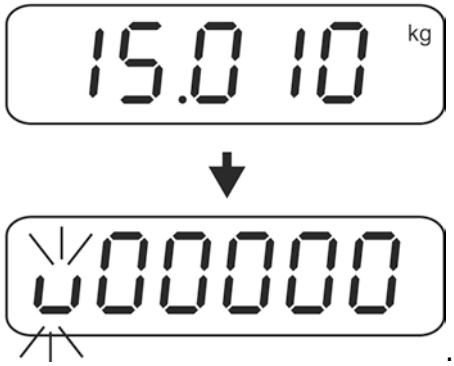
19.1.1 Sistemi di pesatura non omologabili (funzione “CSP 01”)

Impostazione del menu “non omologabile” “CFn 02 = 0”, vedi il cap. 18.5.2.

⇨ Richiamare la funzione “CSP 01”, vedi il cap. 19.1 “Navigazione nel menu”.



⇨ Premere il tasto TARE, per 2 sec. sarà visualizzata l’impostazione attuale “Portata/risoluzione” (esempio di indicazione “Max 15 kg/d 0.01 kg), quindi l’indicazione “u00000” che serve all’impostazione delle unità di misura.



Impostazione delle unità di misura:

(a)(b)(c)(d)(e)(f)

Descrizione

(a) ⇒ Unità di misura normale, selezionabili: solo “kg”, “g” o “lb” (parametro 0, 1 o 2)
(b) ⇒ Una seconda unità di misura commutabile, premendo il tasto UNIT
(c) ⇒ Una terza unità di misura commutabile, premendo il tasto UNIT
(d) ⇒ Una quarta unità di misura commutabile, premendo il tasto UNIT
(e) ⇒ Una quinta unità di misura commutabile, premendo il tasto UNIT
(f) ⇒ Il numero delle unità di misura commutabili alla pressione del tasto UNIT

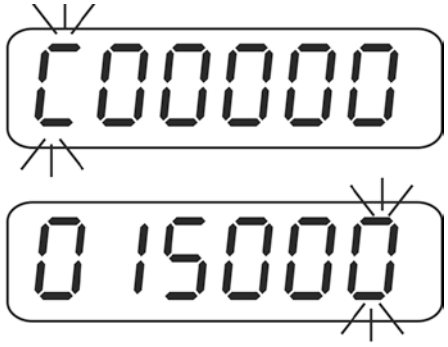
Parametro	1	2	3	4	5	6	7	8
Unità	kg	g	lb	Non documentato	oz	GN	dwt	ct
Simbolo	kg	g	lb		▼[7]	▼[6]	▼[6]	▼[6]
					Indici ▼, **vedi il cap**. 2.3			

Parametro:			
(0) ⇒	kg	**(5) ⇒**	Oz
(1) ⇒	g	**(6) ⇒**	GN
(2) ⇒	lb	**(7) ⇒**	dwt
(4) ⇒	Non documentato	**(k) ⇒**	ct

⇨ Premendo i tasti di navigazione selezionare l'impostazione desiderata.

Esempio 020002:
Unità di misura normale "kg" (a), la seconda unità di misura "lb" (b), numero di unità di misura "2" (f)

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, sarà visualizzata l'indicazione "C00000" per l'inserimento della portata (Max.).



Esempio 015000 ⇒ 15.000 kg

⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) impostare la portata desiderata.
Esempi:

Max.:	**Valore inserito**
15.000 kg	015000
1500,0 g	015000
6000 lb	006000

⇨ Premere a più riprese il tasto TARE fino alla visualizzazione dell'indicazione "d00000" per l'inserimento dei parametri "Risoluzione (d)", "Posto decimale" e „Tipo di bilancia"

⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1), selezionare impostazione desiderata.

Impostazioni:

d00000
(m)(n)(o)(p)(q)

Descrizione

(m) ⇒ Esattezza di lettura (d), sono selezionabili: risoluzione 1, 2 o 5

(n) ⇒ Numero di posti decimali, sono selezionabili: 0~5

Esempi:

Impostazione	
3	15.000 kg
1	1500,0 g
3	6000 lb

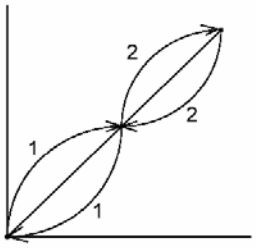
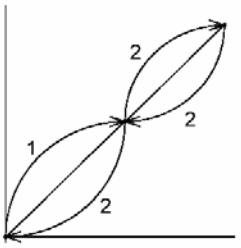
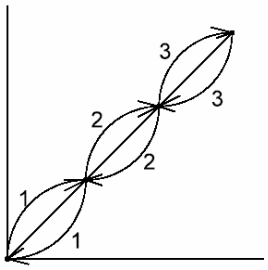
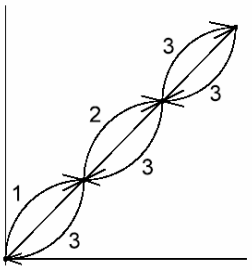
(o) ⇒ 0, 1 ⇒ bilancia a una portata

2 ⇒ Portata (Max.) è divisa in 2 tratti (portate parziali ½ di Max.)

3 ⇒ Portata (Max.) è divisa in 3 tratti (portate parziali di 1/6 e 2/3 di Max.)

(p) ⇒ 0 ⇒ Bilancia multiscala

1 ⇒ Bilancia multiportata

	Bilancia multiscala	Bilancia multiportata
Due tratti		
Tre tratti		

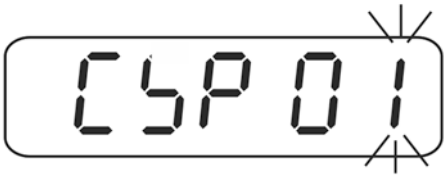
(q) ⇒ **Non documentato**

(0) ⇒ Impostazione di fabbrica

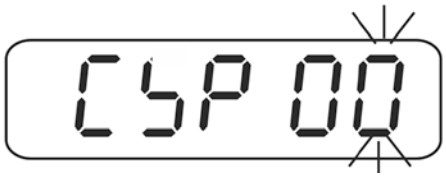
Esempio 132000:

1 ⇒	Esattezza di lettura con risoluzione 1
3 ⇒	3 posti decimali
2 ⇒	Divisione di portata (Max.) in due tratti
0 ⇒	Bilancia multiscala
0 ⇒	Coefficiente (q) = 0

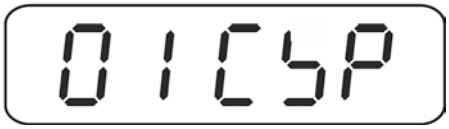
⇨ Premere il tasto TARE, la portata/risoluzione di nova impostazione è visualizzata per 2 secondi (esmpio d'indicazione "Max 15 kg/d 0.001 kg"). L'indicazione sarà automaticamente ricommutata al menu.



⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) selezionare la funzione "CSP 00".



⇨ Confermare, premendo il tasto TARE.

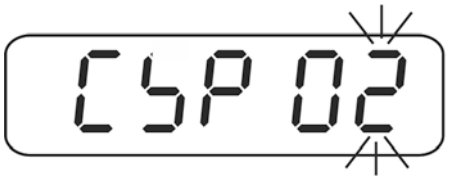


⇨ Per uscire dal menu/ritorno in modalità di pesatura, spegnere e riaccendere il dispositivo, premendo il tasto ON/OFF.

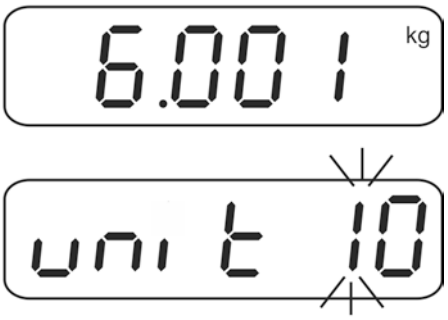
19.1.2 Sistemi di pesatura omologabili (funzione “CSP 02”)

Impostazione del menu “non omologabile” “CFN 02 = 1”, vedi il cap. 19.5.2.

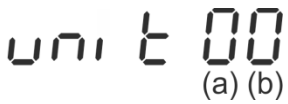
⇨ Richiamare la funzione “CSP 02”, vedi il cap. 18.1 “Navigazione nel menu”.



⇨ Premere il tasto TARE, per 2 sec. sarà visualizzata l’impostazione attuale “Portata/risoluzione” (esempio di indicazione “Max 6 kg/d 0 001 kg), quindi l’indicazione “unit” con unità di misura di attuale impostazione.



Impostazione delle unità di misura:



Descrizione

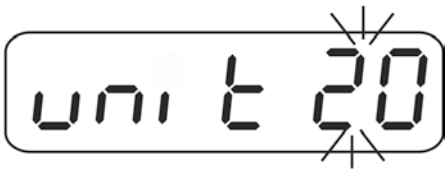
(a) ⇒ Numero delle unità di misura commutabili alla pressione del tasto UNIT

(b) ⇒ Unità di misura normale, selezionabili: “kg”, “g” (parametro 0 o 1)

Parametro:

(0) ⇒ kg **(1)** ⇒ g

⇨ Premendo i tasti di navigazione selezionare l'impostazione desiderata.



Esempio unit 20:
Numero delle unità di misura "2" (a), unità di misura normale "kg" (b),

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, sarà visualizzata l'unità di misura normale (p.es. "Kg"), quindi l'indicazione per inserimento della portata (Max.).

Impostazioni della portata Max.:

(c) (d) (e) (f) (g) (h) (i) (j) (k) (l) (m) (n)

Descrizione

(c) ⇒ Unità di misura normale

(d–h) ⇒ Portata (Max.)

(i–n) ⇒ Valore di peso di calibrazione

⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) impostare la portata desiderata.

Przykład 015000 ⇒ 15.000 kg

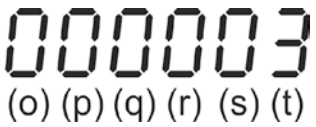
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, sarà visualizzata l'indicazione "000002" per inserimento di valore di peso di calibrazione.

⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) impostare il valore di peso desiderato.

Przykład 015000 ⇒ 15.000 kg

⇨ Premere a più riprese il tasto TARE fino alla visualizzazione dell'indicazione "000003" per l'inserimento dei parametri "Risoluzione (d)", "Posto decimale" e "Tipo di bilancia"

Impostazioni:



Descrizione

(o) ⇒ Esattezza di lettura (d), sono selezionabili: risoluzione 1, 2 o 5

(p) ⇒ Numero di posti decimali, sono selezionabili: 0~5

0 ⇒	0
1 ⇒	0.0
2 ⇒	0.00
3 ⇒	0.000
4 ⇒	0.0000
5 ⇒	0.00000

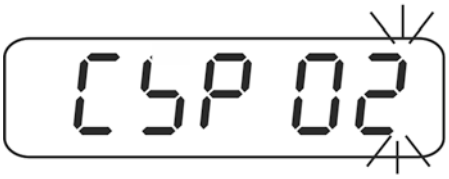
(q) ⇒	**0**	Unità di misura normale Usare sempre l'impostazione "0".
(r) ⇒	**0, 1**	⇒ Bilancia a una portata
	2	⇒ Portata (Max.) è divisa in 2 tratti (portate parziali ½ di Max.)
	3	⇒ Portata (Max.) è divisa in 3 tratti (portate parziali di 1/6 e 2/3 di Max.)
(s) ⇒	**1**	Ordine delle unità di misura commutabili premendo il tasto UNIT. Usare sempre l'impostazione "1".
(t) ⇒	**0**	⇒ Bilancia multiscala
	1	⇒ Bilancia multiportata

⇨ Premendo i tasti di navigazione selezionare il parametro desiderato.

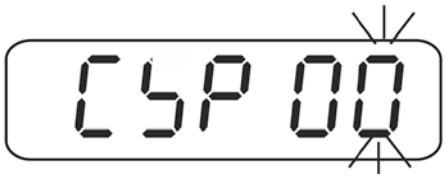
Esempio 530010:

5 ⇒	Esattezza di lettura con risoluzione 5
3 ⇒	3 posti decimali d = 0,005
0 ⇒	Unità di misura normale “kg”
0 ⇒	Bilancia a una portata
1 ⇒	Ordine delle unità di misura
0 ⇒	Bilancia multiscala

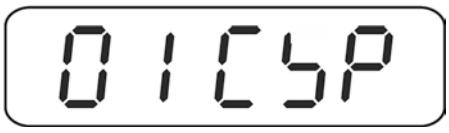
⇨ Premere il tasto TARE, la portata/risoluzione di nuova impostazione è visualizzata per 2 secondi (esmpio d’indicazione “Max 15 kg/d 0.005 kg”). L’indicazione sarà automaticamente ricommutata al menu.



⇨ Premendo i tasti di navigazione, selezionare la funzione “CSP 00”.



⇨ Confermare, premendo il tasto TARE.



Uscita dal menu/ritorno in modalità di pesatura:

⇨ Mettere il commutatore di calibrazione in posizione “LOCK”, vedi il cap. 18.

Al termine di configurazione eseguire la linearizzazione o la calibrazione del sistema di pesatura.

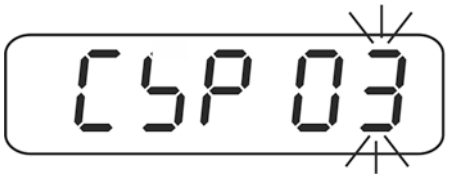
19.1.3 Impostazione di punto di modifica della portata (funzione “CSP 03”)

Come standard la portata è divisibile attraverso le funzioni “CSP 01” e “CSP 02”, ottenendo:

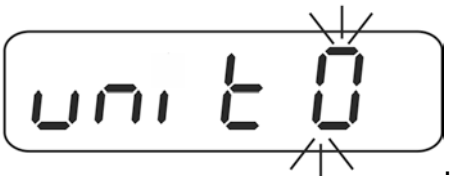
- Bilancia a una portata,
- Portata (Max.) divisa in 2 tratti (portate parziali ½ di Max.),
- Portata (Max.) divisa in 3 tratti (portate parziali di 1/6 e 2/3 di Max.).

Al fine di modificare il punto di commutazione, richiamare la funzione “CSP 03”.

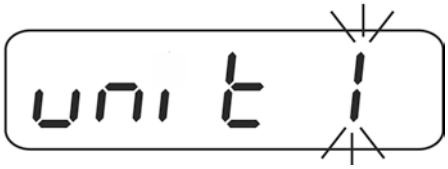
⇨ Richiamare la funzione “CSP 03”, vedi il cap. 18.1 “Navigazione nel menu”.



⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’indicazione “unit 0” per inserimento di unità di misura.



⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) inseire l’unità di misura desiderata, vedi il cap. 18.1.1 o 18.1.2.



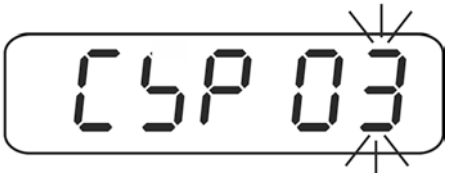
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, sarà visualizzato il punto di cammutazione di attuale impostazione.

⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) selezionare impostazione desiderata.

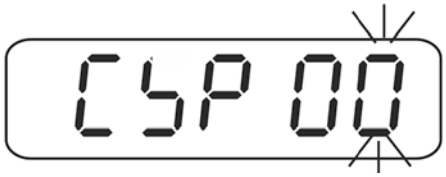
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, sarà visualizzato il secondo punto punto di commutazione di attuale impostazione (solo in caso di divisione in 3 tratti).

⇨ Premendo i tasti di navigazione selezionare impostazione desiderata.

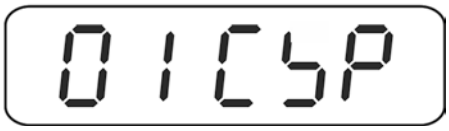
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l'indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Premendo i tasti di navigazione selezionare la funzione "CSP 00".



⇨ Confermare, premendo il tasto TARE.



⇨ Uscire dal menu/ritornare in modalità di pesatura, vedi il cap. 18.1.1 o 18.1.2.

19.2 Linearizzazione / blocco del menu 03 CLn

Linearità è la maggiore deviazione in più e in meno del peso indicato dalla bilancia per rapporto al valore di massa di singolo peso campione, in tutta la portata.
Dopo la constatazione di una deviazione di linearità da parte di un ente preposto alla supervisione dei mezzi di controllo, è possibile coreggerla attraverso l'operazione di linearizzazione.

- Linearizzazione può essere effettuata solo da una specialista che sa a fondo maneggiare le bilance.
- Pesi campione adoperati devono concordare con la specifica della bilancia, vedi il cap. "Supervisione dei mezzi di controllo".
- Provvedere perché le condizioni ambiente siano stabili. Assicurare un tempo di preriscaldamento necessario alla stabilizzazione della bilancia.
- Al termine della linearizzazione riuscita è necessario eseguire la calibrazione, vedi il cap. 3.4 "Supervisione dei mezzi di controllo".

Procedimento di linearizzazione:

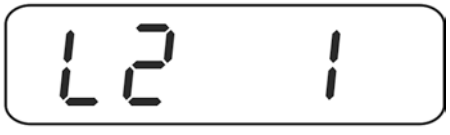
1. Richiamare la funzione 03 CLn, vedi il cap. 18.

2. Premere il tasto TARE.

Sul piatto di bilancia non può trovarsi alcun oggetto.

3. Premere il tasto TARE.

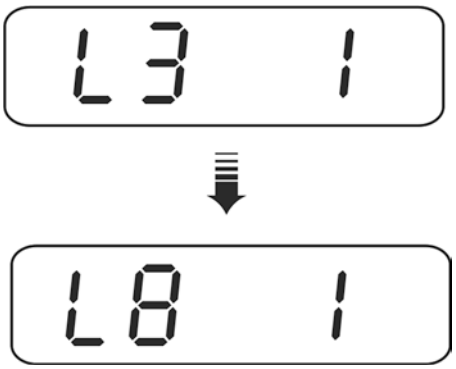
4. Con indicazione "L1 1" mettere con cautela al centro del piatto della bilancia il primo peso di calibrazione. Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1), inserire coefficiente richiesto di cui va aumentato il successivo peso di calibrazione.
   Premere il tasto TARE.



5. Con indicazione “L2 1” mettere con cautela al centro del piatto della bilancia il secondo peso di calibrazione. Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1), inserire coefficiente richiesto di cui va aumentato il successivo peso di calibrazione.
   Premere il tasto TARE.

6. Con indicazione “L3 1” mettere con cautela al centro del piatto della bilancia il terzo peso di calibrazione. Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1), inserire coefficiente richiesto di cui va aumentato il successivo peso di calibrazione.
   Premere il tasto TARE.

7. Ripetere il passo 6 in funzione del numero di punti di linearizzazione richiesti.
   Al raggiungimento dei punti di linearizzazione richiesti finire la linearizzazione, premendo il tasto BG/NET.



⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.

⇨ Uscire dal menu/ritornare in modalità di pesatura, vedi il cap. 19.1.1 o 19.1.2.

- È possibile interrompere la linearizzazione, premendo il tasto BG/NET con l’indicazione L0, L1.
- È possibile finire la linearizzazione, premendo il tasto BG/NET con l’indicazione L2, L3, L4, L5, L6, L7 oppure L8 (p.es. con L3 ciò corrisponde a una linearizzazione a 3 punti).

Impostazione “**Coefficiente”:**

1 = Tutti i valori di peso sono uguali
2 = Il valore successivo è due volte maggiore del primo
3 = Il valore successivo è due volte maggiore del primo
4 = ...5 volte
5 = ...6 volte
6 = ...7 volte
7 = ...8 volte
8 = ...9 volte
A = ...10 volte
B = ...11 volte
C = ...12 volte
D = ...13 volte
E = ...14 volte
F = ...15 volte

Esempi:

Esempio 1: Linearizzazione a 4 punti/30 kg (10 kg, 10 kg, 10 kg)

Indicazione	Tasto	Spiegazione di funzione
03 CLn	TARE	Funzione di linearizzazione
L0	TARE	Punto zero
L1 1	TARE	Primo peso di calibrazione (10 kg)
L2 1	TARE	Secondo peso di calibrazione (10 kg)
L3 1	TARE	Terzo peso di calibrazione (10 kg)
L4 1	BG/NET	Linearizzazione finita (linearizzazione a 4 punti)
03 CLn		

Esempio 2: Linearizzazione a 5 punti /30 kg (5 kg, 10 kg, 10 kg, 5 kg)

Indicazione	Tasto	Spiegazione di funzione
03 CLn	TARE	Funzione di linearizzazione
L0	TARE	Punto zero
L1 1	TARE	Primo peso di calibrazione (5 kg)
L2 2	TARE	Secondo peso di calibrazione (10 kg), coefficiente 2, cioè due volte maggiore del primo
L3 2	TARE	Terzo peso di calibrazione (10 kg), coefficiente 2, cioè due volte maggiore del primo
L4 1		Quarto peso di calibrazione (5 kg), coefficiente 1, cioè uguale al primo
L5 1	BG/NET	Linearizzazione finita (linearizzazione a 5 punti)
03 CLn		

Esempio 3: Linearizzazione a 5 punti /30 kg (5 kg, 5 kg, 10 kg, 10 kg)

Indicazione	Tasto	Spiegazione di funzione
03 CLn	TARE	Funzione di linearizzazione
L0	TARE	Punto zero
L1 1	TARE	Primo peso di calibrazione (5 kg)
L2 1	TARE	Secondo peso di calibrazione (5 kg), coefficiente 1, cioè uguale al primo
L3 2	TARE	Terzo peso di calibrazione (10 kg), coefficiente 2, cioè due volte maggiore del primo
L4 2		Quarto peso di calibrazione (10 kg), coefficiente 2, cioè due volte maggiore del primo
L5 1	BG/NET	Linearizzazione finita (linearizzazione a 5 punti)
03 CLn		

Esempio 4: Linearizzazione a 7 punti /30 kg (1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 2 kg, 10 kg)

Indicazione	Tasto	Spiegazione di funzione
03 CLn	TARE	Funzione di linearizzazione
L0	TARE	Punto zero
L1 1	TARE	Primo peso di calibrazione (1 kg)
L2 2	TARE	Secondo peso di calibrazione (2 kg), coefficiente 2, cioè due volte maggiore del primo
L3 5	TARE	Terzo peso di calibrazione (5 kg), coefficiente 5, cioè cinque volte maggiore del primo
L4 A	TARE	Quarto peso di calibrazione (10 kg), coefficiente A, cioè 10 volte maggiore del primo
L5 2	TARE	Quinto peso di calibrazione (5 kg), coefficiente 2, cioè due volte maggiore del primo
L6 A	TARE	Sesto peso di calibrazione (10 kg), coefficiente A, cioè 10 volte maggiore del primo
L7 1	BG/NET	Linearizzazione finita (linearizzazione a 7 punti)
03 CLn		

19.3 Calibrazione “Sistemi di pesatura omologabili”/blocco del menu 02 CAL

i	• Preparare il peso di calibrazione richiesto. Il peso di calibrazione adoperato dipende dalla portata del sistema di pesatura. La calibrazione dev’essere possibilmente eseguita con il peso viciono al carico massimo del sistema di pesatura. Informazioni inerenti ai pesi campione sono reperibili sul sito Internet: http://www.kern-sohn.com. • Provvedere perché le condizioni ambiente siano stabili. Assicurare un tempo di preriscaldamento necessario alla stabilizzazione della bilancia.

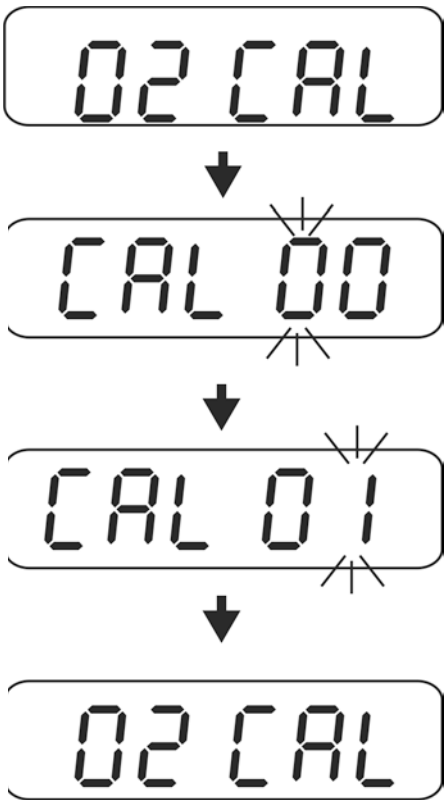
Navigazione nelmenu/richiamo della funzione:

⇨ Richiamare la funzione 02 CAL, vedi il cap. 19.

Premere il tasto TARE.

Selezionare la funzione, premendo i tasti di navigazione, (CAL 00 → CAL 03).

Ritorno al menu: Selezionare la funzione “CAL 00” e confermare la selezione, premendo il tasto TARE.



Panoramica:

CAL 00	Uscita dal menu
CAL 01	Calibrazione con peso di calibrazione esterno
CAL 02	Non documentato (calibrazione con costante di gravitazione)

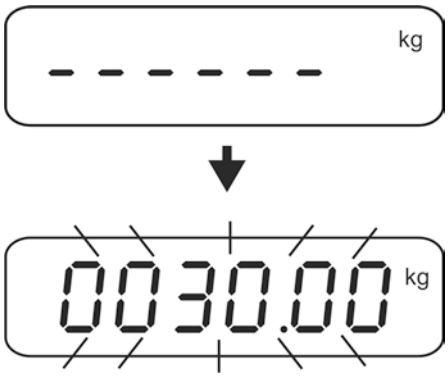
Procedimento di calibrazione esterna /funzione “CAL 01”:

⇨ Richiamare la funzione “CAL 01”.

⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzato il peso di calibrazione ultimamente impostato. La posizione attiva lampeggia.

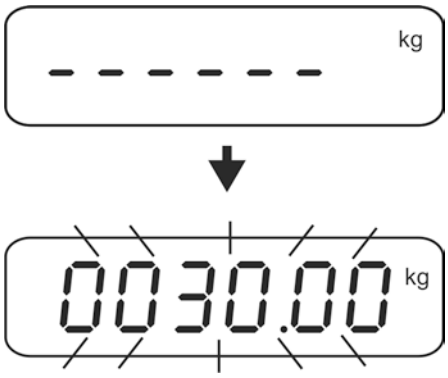
Per modificare il peso di calibrazione selezionare la posizione da modificare, premendo il tasto BG/NET, la posizione attiva lampeggia. Premendo i tasti di navigazione, selezionare il valore desiderato. Premere a più riprese il tasto TARE fino alla visualizzazione dell’indicazione “------”.

⇨ Sul piatto di bilancia non può trovarsi alcun oggetto. Premere il tasto TARE.



Sarà visualizzato il valore di peso di calibrazione richiesto.

⇨ Mettere con cautela al centro del piatto della bilancia il peso di calibrazione e confermare, premendo il tasto TARE.
Al termine di calibrazione riuscita suona il segnale acustico.



⇨ Rimuovere il peso di calibrazione.
Premere qualsiasi tasto, la bilancia sarà ricommutata al menu.

⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) selezionare la funzione “CSP 00”.

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE.

⇨ Per uscire dal menu mettere il commutatore di calibrazione in posizione “LOCK”, vedi il cap. 18.

19.4 Modifica di zona di gravitazione locale/blocco del menu 06 CGr

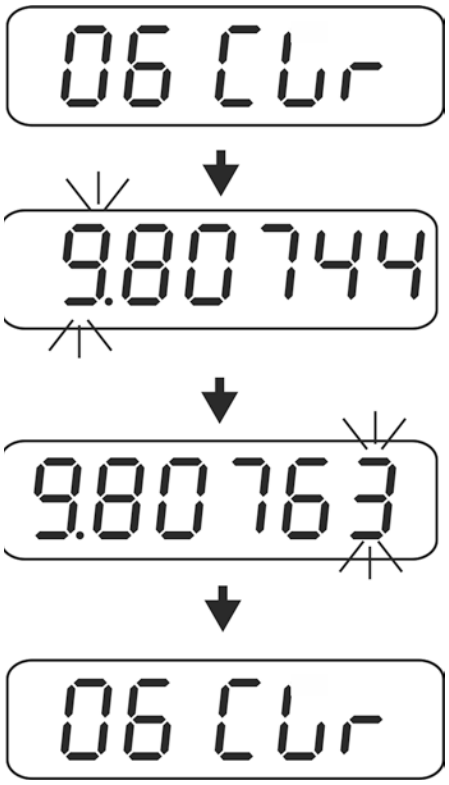
⇨ Richiamare la funzione 06 CGr, vedi il cap. 19.

Premere il tasto TARE.

Sarà visualizzata l’impostazione attuale.

Premendo i tasti di navigazione, inserire la zona di gravitazione locale.

Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà rimessa al menu.



⇨ Per uscire dal menu, mettere il commutatore di calibrazione in posizione “LOCK”, vedi il cap. 18.

19.5 Impostazioni del dispositivo/blocco del menu 04 CFn

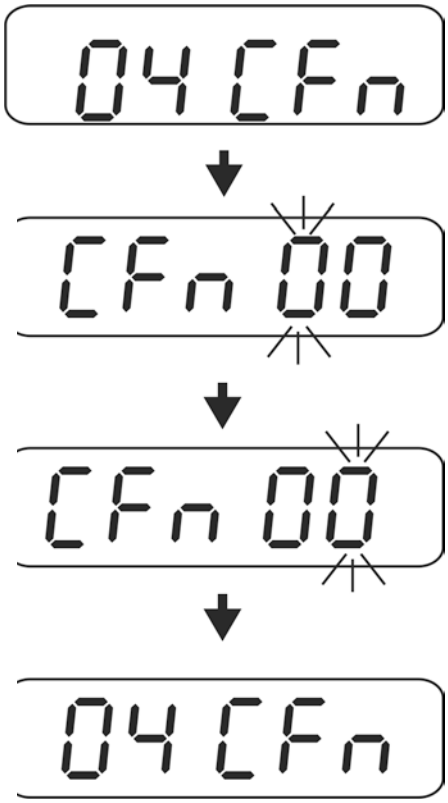
Navigazione nel menu/richiamo della funzione:

⇨ Richiamare la funzione 04 CFn, vedi il cap. 19.

Premere il tasto TARE.

Selezionare la funzione, premendo i tasti di navigazione, (CFn 00 → CFn 06).

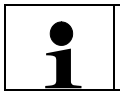
Ritorno al menu:
Ritorno al menu:
Selezionare la funzione “CFn 00” e confermare la selezione, premendo il tasto TARE.



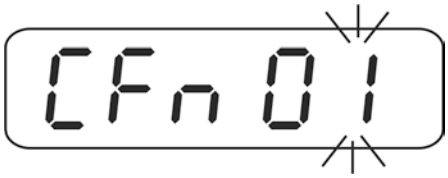
Panoramica:

CFn 00	Uscita dal menu
CFn 01	Parametro “Adattamento alle condizioni ambiente”
CFn 02	OIML
CFn 03	Azzeramento cenione
CFn 05	Funzione “Data-Hold”
CFn 06	Monitoraggio di zero

19.5.1 Parametro “Adattamento alle condizioni ambiente” (funzione “CFn 01”)

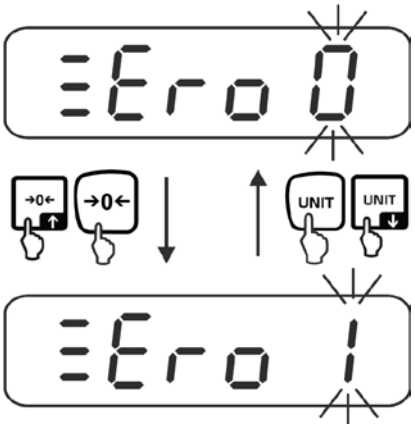
	Modifica delle impostazioni della funzione “CFn 01” implica sovrascrittura automatica nella funzione “FnC 01”, vedi il cap. 10.5.

⇨ Richiamare la funzione “FnC 01”, vedi il cap. 19.5.



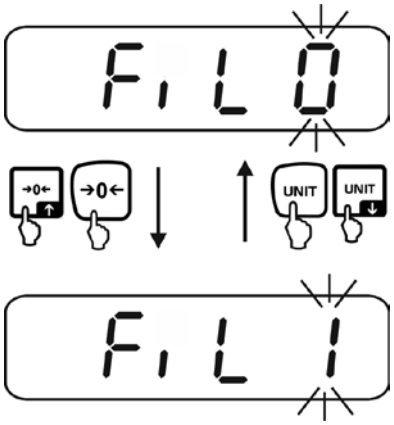
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



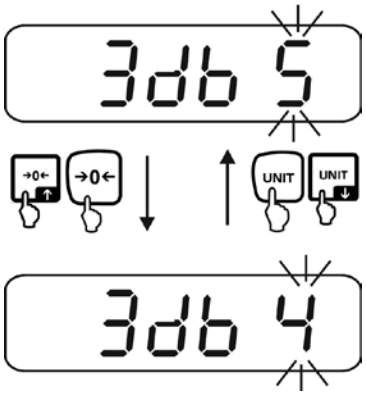
Zero 0 ⬇ **Zero 9**	Attivazione/disattivazione di azzeramento automatico e selezione di campo d’azzeramento. Valori selezionabili: 0 (disattivato), 1 d, 2 d, 3 d, 4 d, 5 d, 6 d, 7 d, 8 d, 9 d Impostazione di fabbrica: “0”

⇨ Confermare la selezione, premendo il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione di stabilità attuale.



FiL 0 ⬇ **FiL 9**	Più alto è Ii valore e più alta priorità di stabilità. Valori selezionabili: 0–9. Impostazione di fabbrica “0”.

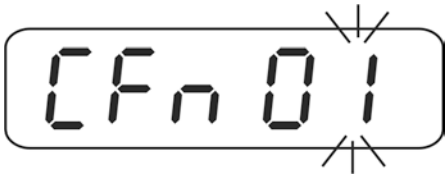
⇨ Confermare la selezione, premendo il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione di livello di reazione attuale.



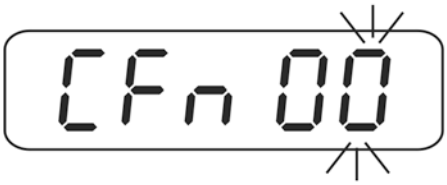
3 db 0 ⬇ **3 db 9**	Più alto è Ii valore e più alta priorità di reazione. Valori selezionabili: 0–9. Impostazione di fabbrica “5”.

ℹ	Attraverso la funzione “FiL” e “3db”, è possibile adattare l’indicazione e il grado di reazione del sistema di pesatura alle esigenze di determinata applicazione o alle condizioni ambiente. Bisogna ricordarsi che, in principio, rallentamento dei tempi di reazione causa maggiore stabilità di lavorazione dei dati, mentre acceleramento dei tempi di reazione al carico influisce sulla stabilità.

⇨ Confermare la selezione, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) selezionare la funzione ”CFn 00”.

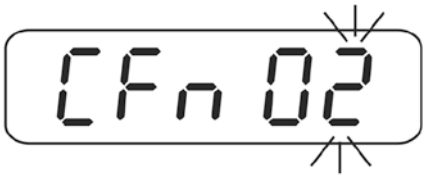


⇨ Confermare la selezione, premendo il tasto TARE.

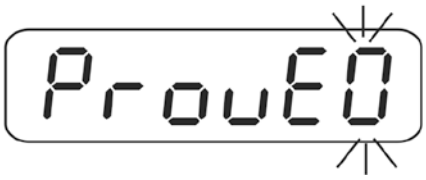
⇨ Per uscire dal menu, mettere il commutatore di calibrazione in posizione “LOCK”, vedi il cap. 18.

19.5.2 Configurazione “Sistema di pesatura omologabile / non omologabile” (funzione “CFn 02”)

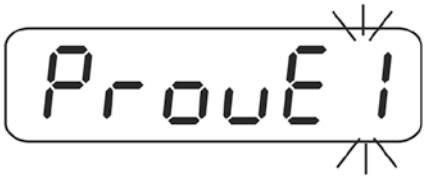
⇨ Richiamare la funzione “CFn 02”, vedi il cap. 19.



⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

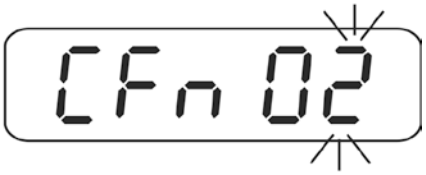


⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) selezionare l’impostazione desiderata.

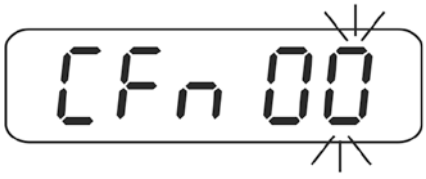


0 ⇒	Modelli non omologabili
1 ⇒	Modelli omologabili
2 ⇒ ⬇ **7** ⇒	Non documentato

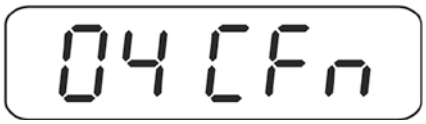
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) selezionare la funzione “CFn 00”.



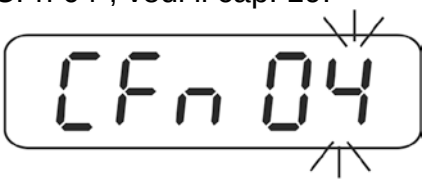
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE.



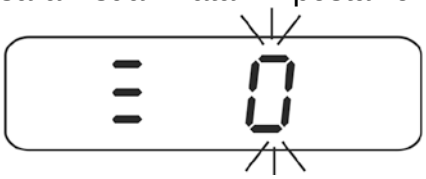
⇨ Uscire dal menu/ritornare alla modalità di pesatura, vedi il cap. 18.1.1 oppure 18.1.2.

19.5.3 Azzeramento durante l'accensione (funzione "CFn 04")

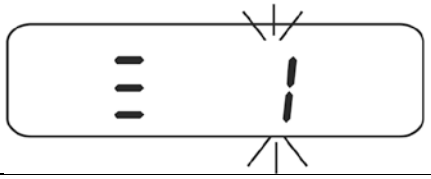
⇨ Richiamare la funzione "CFn 04", vedi il cap. 19.



⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l'impostazione attuale.

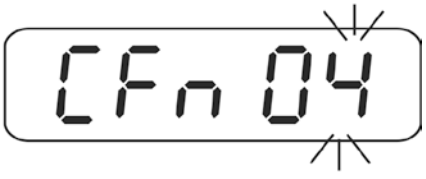


⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1) selezionare l'impostazione desiderata.

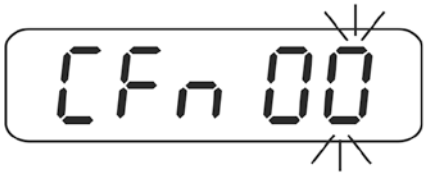


0 ⇒	Azzeramento durante l'accensione nel campo del ±10% Max. Impostazione di fabbrica di modelli omologabili (CFn 02 = 1)
1 ⇒	Azzeramento durante l'accensione nel campo del ±20% Max.
2 ⇒	Azzeramento durante l'accensione nel campo del ±30% Max.
3 ⇒	Azzeramento durante l'accensione nel campo del ±40% Max.
4 ⇒	Azzeramento durante l'accensione nel campo del ±50% Max.
5 ⇒	Azzeramento durante l'accensione nel campo del ±60% Max.
6 ⇒	Azzeramento durante l'accensione nel campo del ±70% Max.
7 ⇒	Azzeramento durante l'accensione nel campo dell' ±80% Max.
8 ⇒	Azzeramento durante l'accensione nel campo del ±90% Max.
9 ⇒	Azzeramento durante l'accensione nel campo del ±100% Max. Impostazione di fabbrica per modelli non omologabili (CFn 02 = 0)

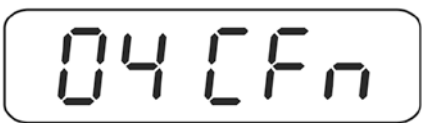
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l'indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Premendo i tasti di navigazione selezionare la funzione "CFn 00".



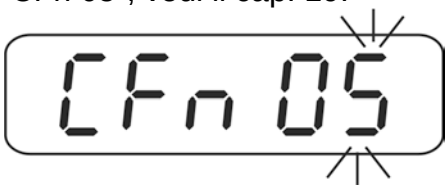
⇨ Confermare, premendo il tasto TARE.



⇨ Uscire dal menu/ritornare alla modalità di pesatura, vedi il cap. 18.1.1 oppure 18.1.2.

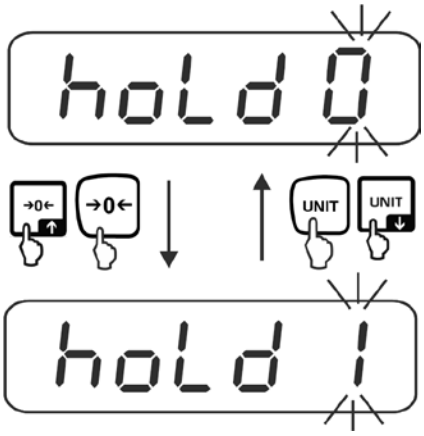
19.5.4 Modifica della funzione “Data-Hold” dei sistemi di pesatura omologabili (funzione “CFn 05”)

⇨ Richiamare la funzione “CFn 05”, vedi il cap. 19.



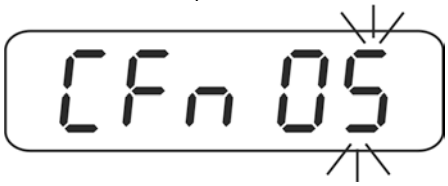
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.

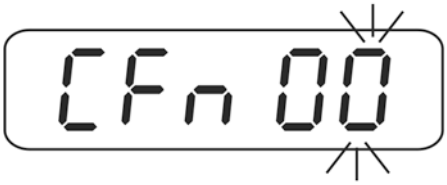


hold 0	Funzione disattivata (impostazione di fabbrica)
hold 1	**Funzione valore di picco** Questa funzione permette la visualizzazione del massimo valore (valore di picco) di carico in crescita continua. Il valore di picco rimane visualizzato fino alla sua cancellazione dopo la pressione di qualsiasi tasto.
hold 2	**Modalilità “Stable hold 1”** Al raggiungimento di stabilità, il valore di pesatura viene congelato fino alla pressione di qualsiasi tasto sul display.
hold 3	**Modalilità “Stable hold 2”** Al raggiungimento di stabilità, il valore di pesatura viene congelato fino alla caduta di carico al di sotto delle 10 d.
hold 4	**Pesatura di animali (vedi il cap. 10.6.1)** Questa funzione è destinata alle procedure di pesatura intranquilla, vedi il successivo cap. 10.6.1.

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Premendo i tasti di navigazione (vedi il cap. 2.1.1), selezionare la funzione “CFn 00”.

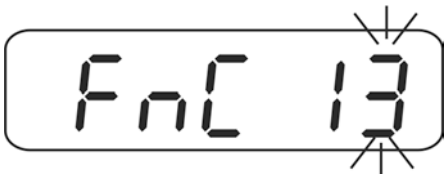


⇨ Confermare, premendo il tasto TARE.

⇨ Per uscire dal menu, mettere il commutatore di calibrazione in posizione “LOCK”, vedi il cap. 18.

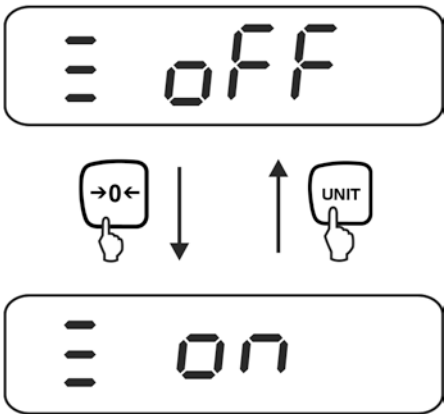
19.5.5 Auto-Zero (sistemi di pesatura omologabili/(funzione “CFn 06”

⇨ Richiamare la funzione “CFn 06”, vedi il cap. 18.



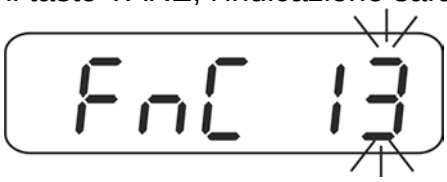
⇨ Premere il tasto TARE, sarà visualizzata l’impostazione attuale.

⇨ Selezionare l’impostazione desiderata, premendo il tasto TARE oppure UNIT.



off	Funzione disattivata
on	Punto zero è corretto automaticamente dopo alleggerimento della bilancia.

⇨ Confermare, premendo il tasto TARE, l’indicazione sarà ricommutata al menu.



⇨ Per uscire dal menu, mettere il commutatore di calibrazione in posizione “LOCK”, vedi il cap. 18.

20 Dichiarazione di conformitá

KERN & Sohn GmbH
D-72322 Balingen-Frommern *Tel: 0049-[0]7433- 9933-0*
Postfach 4052 *Fax: 0049-[0]7433-9933-149*
E-Mail: info@kern-sohn.de *Internet: www.kern-sohn.de*

Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung
EC- Déclaration de conformité
EC-Dichiarazione di conformità
EC- Declaração de conformidade
EC-Deklaracja zgodności

EC-Declaration of -Conformity
EC-Declaración de Conformidad
EC-Conformiteitverklaring
EC- Prohlášení o shode
EC-Заявление о соответствии

D	Konformitäts-erklärung	Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
GB	Declaration of conformity	We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
CZ	Prohlášení o shode	Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami.
E	Declaración de conformidad	Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes
F	Déclaration de conformité	Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
I	Dichiarazione di conformitá	Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.
NL	Conformiteit-verklaring	Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt.
P	Declaração de conformidade	Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes.
PL	Deklaracja zgodności	Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami.
RUS	Заявление о соответствии	Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам.

Electronic Balance: KERN KXS-TM

EU Directive	Standards
2004/108/EC	EN 61326-1:2006
2006/95/EC	EN 61010-1:2010

Datum 20.01.2014
Date

Ort der Ausstellung 72336 Balingen
Place of issue

Signatur
Signature

Albert Sauter
KERN & Sohn GmbH
Geschäftsführer
Managing director